

17
25



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
"CUAUTITLAN"**

**UDI's
LAS UNIDADES DE INVERSION
EN LA EMPRESA**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN CONTADURIA
P R E S E N T A:
AUDOMARO BECERRIL REYES**

ASESOR: C.P. JOSE LUIS COVARRUBIAS GUERRERO

CUAUTITLAN IZCALLI, ESTADO DE MEXICO, 1999

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

270086



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN
 UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR
 DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES

UNIVERSIDAD NACIONAL
 AVENIDA DE
 MEXICO

U. N. A. D. E.
 FACULTAD DE ESTUDIOS
 SUPERIORES CUAUTITLAN
 ASUNTO: VOTOS APROBATORIOS



DR. JUAN ANTONIO MONTARAZ CRESPO
 DIRECTOR DE LA FES CUAUTITLAN
 PRESENTE

ATN: Q. Ma. del Carmen García Mijares
 Jefe del Departamento de Exámenes
 Profesionales de la FES Cuautitlán

Con base en el art. 28 del Reglamento General de Exámenes, nos permitimos comunicar a usted que revisamos la TESIS:

"UDI's Las Unidades de Inversión en la Empresa".

que presenta El pasante: Audomaro Becerril Reyes
 con número de cuenta: 8908696-8 para obtener el TITULO de:
Licenciado en Contaduría

Considerando que dicha tesis reúne los requisitos necesarios para ser discutida en el EXAMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VOTO APROBATORIO

ATENTAMENTE.
 "POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"

Cuautitlán Izcalli, Edo. de Méx., a 11 de _____ enero de 1999.

PRESIDENTE	<u>L.C. José Luis Covarrubias Guerrero</u>	
VOCAL	<u>C.P. Ramón Hernández Vargas</u>	
SECRETARIO	<u>C.P. Juan Manuel Cano Guarneros</u>	
PRIMER SUPLENTE	<u>C.P. Rafael Delgado Colón</u>	
SEGUNDO SUPLENTE	<u>M.A. Ernesto Gómez López</u>	

AGRADECIMIENTOS

La culminación de una carrera implica la culminación de una meta, la realización profesional y la realización de los padres, especialmente de ellos que con tanto esfuerzo, sacrificio y la gran responsabilidad de saber guiar a un hijo por el buen camino, han dado lugar a esto, a lo que soy ahora, especialmente a todos esos valores humanos que siempre me enseñaron, los cuales son el reflejo de una persona y el mayor tesoro que pueda tener un ser humano y lo más valioso que tengo ahora, por lo cual doy especial agradecimiento a mis padres, ya que por ellos soy lo que soy ahora y lo que seré siempre.

Asimismo, si los valores de una persona es lo más importante y valioso que se pueda tener, no olvido que todos ellos se logran con la convivencia en una familia y en una sociedad, por lo cual gran parte de este logro también se los agradezco a mis familiares; a mi abuelo, que siempre fue el ejemplo a seguir, a mis hermanos y tíos y a todos esos amigos que fui teniendo en las diferentes etapas de mi vida, en las cuales cada uno fue importante, porque siempre supe que tenía y sé que siempre tengo amigos con quien contar, asimismo, agradezco a todos mis profesores todas sus sabias enseñanzas y consejos que ayudaron a mi formación profesional, la cual aunque no termina ahora es la base fundamental de mi vida profesional, por lo cual también agradezco a la FES-C UNAM la oportunidad brindada.

Finalmente, y como siempre hay que pensar ha futuro, en lo que ahora y en adelante será lo más importante en mi vida profesional y humana, quiero dar el último agradecimiento a la persona que es la razón y la motivación para seguir adelante y ser mejor cada día, Leticia Ceballos, porque siempre lo he pensado, si no se tiene una razón para hacer las cosas y alguien por quien hacerlas que objeto tiene hacerlas, el hacer las cosas por hacer y nada es lo mismo, creo que lo más importante de hacer las cosas es hacerlas siempre lo mejor posible, dando lo mejor de nosotros mismos, con entera convicción y por una razón, que siempre se traduzca en algo o en alguien, siempre hay que pensar el porque hacer las cosas y siempre a futuro, porque aunque la vida se vive en el presente, es en este donde se forja el futuro.

Audomaro Beceril Reyes

UDI's

LAS UNIDADES DE INVERSION EN LA EMPRESA

INDICE

OBJETIVOS

INTRODUCCION

CAPITULO 1 MARCO DE REFERENCIA

- | | |
|-----------------------------|--------|
| 1.1. Inflación e indización | 1 - 4 |
| 1.2. En Chile | 4 - 9 |
| 1.3. En México | 9 - 28 |

CAPITULO 2 ASPECTOS LEGALES

- | | |
|---|---------|
| 2.1. Exposición de motivos | 29 - 31 |
| 2.2. Decreto por el que se establecen las obligaciones que podrán denominarse en Unidades de Inversión y reforma y adiciona diversas disposiciones del Código Fiscal de la Federación y de la Ley del Impuesto Sobre la Renta | 32 - 37 |
| 2.3. Procedimiento para el cálculo y publicación del valor en moneda nacional de la Unidad de Inversión | 37 - 39 |
| 2.4. Acuerdo que celebran la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y la Asociación de Banqueros de México para crear el Programa de Apoyo Crediticio a la Planta Productiva Nacional | 39 - 44 |
| 2.5. Tratamiento legal | |
| 2.5.1. Las UDI's en el Derecho Constitucional | 45 - 47 |
| 2.5.2. Las UDI's en el Derecho Monetario | 47 - 52 |
| 2.5.3. Las UDI's en el Derecho Financiero | 52 - 59 |

2.5.4. Las UDI's en el Derecho Mercantil	59 - 74
2.5.5. Las UDI's en el Derecho Fiscal	74 - 84
2.5.6. Las UDI's en el Derecho Civil	85 - 87
2.5.7. Las UDI's en el Derecho del Trabajo	88 - 90
2.5.8. Las UDI's en el Derecho Penal	90 - 92

CAPITULO 3 ASPECTOS FINANCIEROS Y CONTABLES

3.1. Las Unidades de Inversión	
3.1.1. Conceptos y definiciones	93 - 94
a) De "Dinero"	
b) De "Moneda Nacional"	
c) De "Unidad de Cuenta"	
d) ¿Que son las Unidades de Inversión (UDI's)?	
e) Diferencias entre "Dinero" y las UDI's	
3.1.2. Características de las UDI's	94 - 95
3.1.3. Problemática a resolver con las UDI's	95 - 96
3.1.4. Ventajas de las UDI's	96 - 97
a) Para la Empresa	
b) Para la Banca	
c) Macroeconómicas	
3.1.5. Desventajas de las UDI's	97 - 98
a) Para la Empresa	
b) Para la Banca	
c) Macroeconómicas	
3.2. Operación inicial de las UDI's	
3.2.1. Programas para reestructurar deudas en UDI's	99
3.2.2. Mecanismo de fondeo inicial	99 - 100

3.2.3. Esquemas de reestructuración autorizados	100 - 101
3.2.4. Mecanismo de cálculo del valor en pesos de las UDI's	101 - 103
3.2.5. Determinación de las tasas de interés	103
3.2.6. Operaciones permitidas en UDI's	103
3.2.7. Beneficiarios inmediatos	103
3.3. Las Unidades de Inversión para la reestructuración financiera	
3.3.1. Terminología y fundamentos financieros	104 - 107
a) Valor presente	
b) Componente de las tasas de interés	
c) Métodos de cálculo de las tasas de interés	
3.3.2. Reestructuración financiera	107 - 109
a) Causas de reestructuración financiera	
b) Mecanismos de reestructuración financiera	
3.3.3. Metodología para la reestructuración financiera	110 - 114
a) Diagnostico de la posición financiera	
b) Formulación de un plan de negocios	
c) Determinación de la viabilidad financiera de la reestructuración	
3.3.4. Consecuencia de la reestructuración financiera	114 - 116
a) Negociación con las instituciones financieras	
b) Procesos de capitalización	
c) Administración de negocios en la reestructuración financiera	
d) Suspensión de pagos	
3.3.5. Casos prácticos	117 - 126
3.3.6. Análisis de resultados	127 - 128
3.3.7. Afectación contable	129 - 133

3.4.	Las Unidades de Inversión para el financiamiento	
3.4.1.	Análisis del financiamiento en UDI's	134
3.4.2.	Casos prácticos	135 - 144
3.4.3.	Análisis de resultados	145
3.4.4.	Afectación contable	146 - 150
3.5.	Las Unidades de Inversión para la inversión	
3.5.1.	Análisis de la inversión en UDI's	151 - 152
3.5.2.	Casos prácticos	153 - 161
3.5.3.	Análisis de resultados	162
3.5.4.	Afectación contable	163 - 167
3.6.	Aspectos contables	
3.6.1.	Tratamiento contable de las Unidades de Inversión (UDI's)	168 - 169
3.6.2.	Reglas de valuación	169 - 170
3.6.3.	Reglas de presentación	170

CAPITULO 4 ASPECTOS FISCALES

4.1.	Reformas fiscales	
4.1.1.	Código Fiscal de la Federación	171
4.1.2.	Ley del Impuesto Sobre la Renta	171 - 175
4.2.	Reglas de carácter general por parte de la S.H.C.P.	
4.2.1.	Reglas para no considerar interés el ajuste en UDI's	175 - 176
4.2.2.	Casos en que si se considera interés el ajuste en UDI's	176 - 177
4.3.	Análisis fiscal de las UDI's	

4.3.1. Análisis del tratamiento fiscal por tipo de contribuyente	177 - 178
4.3.2. Implicaciones en otras contribuciones	179 - 180
4.3.3. Casos prácticos	180 - 188
4.3.4. Análisis de resultados	189

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

Términos utilizados

OBJETIVOS

General: Servir de información y/o consulta a las empresas para que puedan tomar decisiones en cuanto a la conveniencia del instrumento antinflacionario de las Unidades de Inversión (UDI's) y conocer el tratamiento legal, financiero, contable y fiscal de las UDI's.

- Particulares:**
- Dar a conocer el porque de las UDI's
 - Mostrar que son las UDI's
 - Conocer la base y seguridad legal de las UDI's
 - Presentar el tratamiento legal de las UDI's
 - Mostrar las características de las UDI's
 - Analizar las ventajas y desventajas de las UDI's
 - Estudiar la operación y funcionamiento de las UDI's
 - Presentar el análisis financiero de las UDI's
 - Conocer el tratamiento contable de las UDI's
 - Analizar el tratamiento fiscal de las UDI's
 - Mostrar casos prácticos de operaciones con UDI's
 - Presentar conclusiones y recomendaciones sobre las UDI's.

INTRODUCCION

Dados los diferentes acontecimientos y hechos que propiciaron la crisis económica de 1994 y 1995 en nuestro país, la implementación de los diferentes planes y mecanismos para superarla; particularmente la implementación del mecanismo antinflacionario de las UDI's, el cual por sus características de ser un instrumento que mantiene el valor real de los créditos, deudas u operaciones denominados en UDI's a través del tiempo, al ir ajustando su valor a las variaciones de la inflación representadas por el I.N.P.C., lo cual convierte a las UDI's en una unidad de cuenta de valor real constante que introducen el valorismo monetario a nuestro país, con importantes implicaciones legales, con la entrada en vigor del "Decreto por el que se establecen las obligaciones que podrán denominarse en Unidades de Inversión y reforma y adiciona diversas disposiciones del Código Fiscal de la Federación y de la Ley del Impuesto Sobre la Renta", lo cual puede llegar a ser de gran importancia y trascendencia en las diferentes operaciones financieras, mercantiles y comerciales contratadas en dichas unidades, y por tanto, en la economía del país, teniendo igual trascendencia en el ámbito legal, financiero, contable y fiscal respecto a la operatividad, funcionamiento y tratamiento de las UDI's, lo cual trae consigo importantes implicaciones en las diversas actividades que se desarrollan en el campo del Licenciado en Contaduría, asimismo dado que actualmente en México se sigue observando un ambiente inflacionario alto, fueron las razones por las que se elaboro este estudio, el cual se enfocara a la trascendencia, análisis, implicaciones y tratamiento de las Unidades de Inversión en la empresa, a fin de que sirva de información y/o consulta a las empresas para que puedan tomar decisiones en cuanto a la conveniencia o no del instrumento antinflacionario de las UDI's ya que las operaciones de crédito y deuda denominados en UDI's tienen importantes diferencias, ventajas y desventajas en comparación con otros instrumentos denominados en moneda nacional, asimismo se dará a conocer el tratamiento legal, financiero, contable y fiscal de las UDI's, para lo cual tanto el Decreto como la "Circular 44 tratamiento contable de las Unidades de Inversión", emitida por la Comisión de Principios de Contabilidad del I.M.C.P., dan la seguridad legal, tratamiento fiscal y bases para el tratamiento contable y revelación en los estados financieros, de las diferentes operaciones de crédito y deuda denominadas en UDI's.

CAPITULO 1 MARCO DE REFERENCIA

1.1. Inflación e indización

Si consideramos el tema inflación e indización, es importante partir de que la indización de ciertas variables económicas como los salarios y el tipo de cambio, constituyen una respuesta natural de los agentes económicos y grupos sociales a los procesos inflacionarios intensos y prolongados. En la medida en que por ejemplo, los salarios y el tipo de cambio permanezcan estables, y mientras los precios suban, el poder de compra de aquéllos, tendera a disminuir. Bajo estas circunstancias, es inevitable reajustar, más o menos periódicamente, el valor nominal de esas variables, esto es: que sean indizadas con respecto a la inflación. La indización, es así, la respuesta a los efectos nocivos que la inflación tiene sobre el poder adquisitivo de las nominaciones, del valor real del tipo de cambio o de otras variables nominales claves.

Técnicamente, sin inflación prolongada no hay indización sin embargo, la proposición inversa: de no tener indización es no tener inflación, es falsa; así lo demuestra la historia económica de muchos países, donde la inflación ha sido importante y no se han establecido mecanismos de indización.

Dentro del tema de indización general, la indización financiera constituye una forma parcial y específica, cuya causa original al igual que la indización de los salarios o el tipo de cambio, es la inflación, pero tiene un propósito específico, diferente y más exclusivo. En esencia, lo que la indización financiera pretende es proteger el valor real de los activos y pasivos financieros de los efectos del proceso inflacionario y neutralizar el deterioro que sufre el dinero, como unidad de cuenta, a causa de la inflación.

Con esta finalidad, es posible crear unidades financieras de cuenta, cuyo valor nominal se reajusta automática y proporcionalmente al aumento del nivel de precios y su valor real permanece, por lo tanto, constante a lo largo del tiempo, cualquiera que sea la velocidad o la duración del proceso inflacionario.

La conveniencia de contar con estas unidades financieras reajustables en un contexto de inflación alta resulta evidente cuando se consideran los efectos negativos que, esta última tiende a producir sobre el ahorro financiero, especialmente el de mediano y largo plazo, sobre el nivel y la volatilidad de las tasas reales de interés, así como en las posibilidades de establecer, consolidar y desarrollar un mercado de capitales.

Para apreciar las ventajas de la indización financiera en un contexto inflacionario, analizaremos brevemente la forma en que se realizan las operaciones habituales de ahorro, crédito, endeudamiento e inversión, entre contextos diferentes:

-Economía sin inflación

En una economía sin inflación, los cambios nominales de las variables económicas son, por definición, iguales a los cambios reales. Así, una alza nominal de los salarios constituye a la vez un incremento real en el poder adquisitivo de estos.

En el ámbito financiero, esta equivalencia se refleja en la igualdad entre las tasas de interés nominal y las reales. En este contexto de estabilidad total del nivel de precios, si alguien ahorra y presta una suma de dinero a un cierto plazo, sabe que al término del periodo convenido recibirá el principal o capital que prestó, cuyo poder adquisitivo será exactamente igual a aquel que suministró originalmente, además recibirá los intereses correspondientes a la tasa de interés pactada.

El único riesgo que correrá el ahorrista-acreedor es el incumplimiento parcial o total por parte del deudor. A su vez, el deudor sabrá con exactitud cuánto deberá pagar en términos reales por concepto de principal e intereses al término del plazo del crédito, y su decisión de endeudarse dependerá sólo de la comparación entre la tasa de interés pactada y la tasa de retorno que él espera obtener de la inversión y operación financiada con el préstamo.

-Economía con inflación sin indización financiera

En una economía con inflación, pero sin indización financiera, las variaciones nominales y reales difieren, tanto en, magnitud, variación porcentual de la variable nominal considerada, el ritmo de inflación, como incluso puede ser de sentido o signos. Así, por ejemplo, si el alza nominal de las remuneraciones es inferior a la del nivel de precios durante un periodo determinado, los salarios reales bajarán, no obstante que su valor nominal esté subiendo.

En el plano financiero esta discrepancia se manifiesta en la diferencia entre las tasas reales y nominales de interés. Se pueden, de hecho dar tres situaciones:

Si la tasa de interés nominal es superior a la inflación del periodo, la tasa real será positiva, alta, mediana o baja, pero positiva; si la tasa de interés nominal es igual a la inflación del periodo, la tasa real será nula y quien obtenga un préstamo lo habrá obtenido gratuitamente, y si la tasa de interés nominal es inferior a la inflación del periodo, la tasa real será negativa.

En esta última situación, el ahorrista-acreedor sufre una pérdida de capital, en tanto que el deudor se beneficia con una ganancia de capital, pues no sólo no paga intereses reales, sino que en términos de poder adquisitivo devuelve un principal, que es menor a aquél que recibió al momento de obtener el préstamo.

La posibilidad de que se generen situaciones de este tipo, depende esencialmente de la incertidumbre que exista sobre el curso futuro de la inflación, de la consiguiente dificultad de anticiparla e incorporar los efectos de la inflación futura en las tasas de interés pactadas, dificultad que será mayor, mientras más largo sea el plazo en que se realizan las operaciones financieras de crédito.

En la práctica las consecuencias principales que surgen cuando hay inflación, pero no existe indización financiera, son las siguientes:

Primero, las tasas nominales son las más altas, pues deben contemplar dos componentes diferentes; uno real y otro orientado a neutralizar el efecto de la inflación, cuyo objetivo específico es evitar que el ahorrista-acreedor sufra una pérdida real de capital. Segundo, este último componente tiene un efecto singular y no siempre reconocido, pues produce una liquidación acelerada del principal y el monto de esta amortización anticipada es tanto mayor cuanto más rápida es la inflación, con los consiguientes efectos negativos sobre la situación del deudor. Tercero, debido a que, la incertidumbre acerca de la inflación es creciente a medida que se consideran periodos más alejados del presente, el cálculo del componente inflacionario de las tasas de interés es literalmente imposible en las operaciones de ahorro y crédito a largo plazo. Cuarto, en consecuencia, los oferentes de fondos en estas condiciones prefieren mantener sus ahorros en instrumentos de muy corto plazo, que otorgan mayor liquidez y que ofrecen la oportunidad de corregir las decisiones poco adecuadas a la luz de la inflación efectivamente alcanzada.

Más aún en este contexto de inflación sin indización financiera, parte de los ahorros financieros potenciales se desvían hacia la adquisición de activos físicos que, entre comillas, protegen al adquirente de los efectos de la inflación, como son los bienes inmuebles, los inventarios de materias primas, bienes no perecederos, las divisas o la compra preventiva de bienes de consumo durables.

Por todas estas razones, en la práctica se reduce la intermediación financiera, se acortan los plazos de los pasivos financieros y disminuye o desaparece la posibilidad de desarrollar un mercado de capitales, con los consiguientes efectos negativos sobre la calidad y el volumen de inversión real y, en consecuencia, sobre los ritmos de crecimiento de la producción, el empleo y las remuneraciones.

-Economía con inflación con indización financiera

Introduzcamos, ahora, la indización financiera y para estos efectos supongamos que existe, en esta economía con inflación una unidad financiera cuyo valor nominal varía según el ritmo de la inflación y su poder adquisitivo o valor real es, por lo tanto, constante.

Esta unidad de cuenta está; en rigor, por definición, totalmente protegida de la inflación y su valor real es independiente de la intensidad de esta última.

En el plano financiero los efectos de la existencia de esta unidad de cuenta son similares a los que se producirían en una economía en que no hubiera inflación, y ello se debe a que si se dispone de esta unidad y lo que es vital si se confía en ésta, es posible tomar decisiones de ahorro, préstamo, o inversión, conociendo de antemano el valor real que los derechos y obligaciones pactados tendrán en el futuro.

En este caso no habrá incertidumbre sobre la tasa real de interés que percibirá el acreedor y que deberá pagar el deudor y, por consiguiente, no existe la posibilidad de que a raíz de la inflación se generen pérdidas o ganancias de capital en las aplicaciones de crédito.

Lo más importante es que esta certidumbre acerca del nivel de las tasas reales de interés, existirá cualquiera que sea la magnitud de la inflación y el plazo de la operación financiera considerada.

Tal situación genera un cierto número de consecuencias positivas. En primer lugar, se crea un estímulo al ahorro financiero en detrimento del consumo preventivo y de la huida hacia la adquisición de activos físicos que protegen de la inflación, pues la mejor protección de la inflación por definición es la unidad reajutable. En segundo término, se incentiva el ahorro a largo plazo, con la consiguiente posibilidad de otorgar financiamiento a operaciones tales como la inversión o la adquisición de vivienda, que exige largos periodos de repago. En tercer lugar, como consecuencia de lo anterior, existe la posibilidad de desarrollar un mercado de capitales, a pesar de la existencia de la inflación. En cuarto término existe una baja en el nivel y la volatilidad de las tasas reales de interés, en especial durante los periodos en que hay quiebras bruscas en la tendencia de la inflación y en que, por lo tanto, resulta difícil anticipar su curso futuro.

1.2. En Chile

Indización financiera en Chile

La experiencia chilena en esta materia es la más antigua, lo que refleja que la inflación es antigua y la más persistente en América Latina.

Esta se inició en forma tímida y parcial a comienzos de los años sesenta y ha experimentado desde entonces un proceso de notable ampliación.

Por su parte, la indización financiera ha atravesado por tres etapas y en la actualidad su símbolo, la Unidad de Fomento (UF), es de uso muy generalizado en todo tipo de transacciones.

Los resultados de este proceso han sido, en general favorables y, especialmente, en los últimos años la existencia de la indización financiera no ha impedido un avance sólido, sostenido y socialmente costoso en el control de la inflación.

Etapas de indización financiera

Las etapas del proceso de indización financiera en Chile son básicamente tres. Las primeras experiencias ocurrieron en el periodo 1959-1964 y como en otros países la indización financiera estuvo inicialmente vinculada al propósito central de promover el ahorro destinado a financiar la vivienda; ahorro que había sido severamente afectado por la situación de recesión financiera existente en el país y, sobre todo, por la inflación.

Así, en 1960 se crearon las Asociaciones de Ahorro y Préstamo. Eran instituciones privadas que recibían depósitos de ahorro y conseguían préstamos destinados a viviendas, los cuales se reajustaban conforme al índice de sueldos y salarios.

Este sistema tuvo gran éxito inicial. El volumen de las captaciones por las Asociaciones de Ahorro y Préstamo se dio en monedas de poder adquisitivo constante, que se centuplicó entre 1961 y 1970.

La segunda etapa de indización financiera tuvo, un cambio cualitativo después de la primera mitad de los años sesenta con la llegada al poder del presidente Eduardo Frei Montalvo. La estrategia del gobierno de Frei en materia de control de la inflación fue gradualista, ya que se pretendió ir reduciendo la inflación progresivamente y no en forma brusca. Los propósitos fueron fortalecer y diversificar el sector exportador chileno y promover el ahorro a largo plazo.

En este contexto surgieron dos mecanismos de indización importantes. Uno, referente al tipo de cambio, Chile fue el primer país que utilizó el Crolin Pep en América Latina, después fue seguido por Colombia, y el otro, fue que se ampliaron considerablemente los mecanismos de indización financiera. A este respecto hubo tres modificaciones importantes:

Primero, en 1965 se indizaron las cuentas de ahorro del Banco del Estado, estableciéndose un reajuste anual, de acuerdo con el Índice de Precios al Consumidor y permitiendo que los ahorrantes de esa cuenta pudieran "girar" dos veces al año deuda. Esta modificación tuvo gran aceptación especialmente en los sectores de ingresos medios bajos, los cuales no tenían, hasta entonces, otro mecanismo de ahorro que los protegiera de la indización.

Una segunda modificación fue la creación de los Certificados de Ahorro del Banco Central, en 1966, con los cuales se realizó financiamiento a la adquisición de bienes y capitales nacionales.

La tercera, y más importante, fue la autorización en 1967 a los bancos de fomento e hipotecarios para otorgar préstamos reajustables a los sectores productivos por un plazo no inferior a tres años, así como para que emitieran bonos reajustables a un plazo mínimo de un año.

Para facilitar estas operaciones se creó una unidad de cuenta especial, la Unidad de Fomento (UF), cuyo valor se ajustaría trimestralmente, de acuerdo con la variación que experimentara el Índice de Precios al Consumidor.

Se atribuye a un ilustre estudioso y político chileno, la creación de este esquema, el doctor Hernán Büchi, quien fuera ministro de economía durante la época del general Augusto Pinochet.

Como resultado de estas innovaciones la importancia de los instrumentos indizados con respecto al ahorro financiero, se elevó desde 20% en 1964 a más de 80% en 1965.

Finalmente, la tercera etapa en este proceso de ampliación progresiva de la indización financiera tuvo lugar entre 1974 y 1981. En efecto, con el advenimiento del gobierno militar se inició un proceso de profundas reformas en el sector financiero tendientes a eliminar la tradicional represión financiera que lo había caracterizado por mucho tiempo, así como a elevar el monto del ahorro y mejorar la afinación de la inversión.

En lo fundamental, estas reformas incluyeron la liberación de las tasas de interés, la atenuación de las normas de control y supervisión bancaria y la apertura financiera al exterior. Este proceso de liberación financiera fue acompañado de mecanismos bajo responsabilidad del sector financiero, en atención al elevadísimo nivel de inflación existente, así como para elevar, en esa circunstancia de alta inflación, el ahorro financiero a largo plazo.

Al respecto cabe recordar que luego de que la inflación chilena sobrepasara el nivel de 600% en 1973, disminuyó muy lentamente y todavía en 1976 era del 200%.

Las principales medidas que se adoptaron para hacer frente a esta situación fueron la autorización a la Tesorería para emitir pagarés ajustables, endosables y negociables en el mercado secundario. En 1974, se dio la autorización a las sociedades anónimas para emitir bonos ajustables y la autorización para que todas las operaciones realizadas por los bancos a más de un año, pudieran ser reajustadas. Este plazo de un año se redujo posteriormente, en 1966, a 90 días y se eliminó totalmente en 1981. Además, en 1979 se concedió a los bancos la posibilidad de abrir cuentas de ahorros ajustables, que hasta entonces era privilegio exclusivo del Banco del Estado.

Paralelamente se introdujeron cambios en atención a la elevadísima inflación existente, se cambió la frecuencia del cálculo y reajuste de la UF la cual como se menciona se creó en 1967, y se estimó que bastaba con un reajuste trimestral. En 1975, siendo la inflación muy alta, se estableció un reajuste mensual y en 1977 se dispuso su corrección diaria, dado que aún el reajuste mensual era insuficiente para mantener al día el valor real de los créditos y depósitos expresados en UF.

Campos de la indización financiera

Por otra parte, se amplió el campo de aplicación de un megafomento. Originalmente como se menciona, se aplicaba sólo en los préstamos otorgados por los bancos de fomento hipotecarios. En 1978, en cambio, se autorizó que la UF fuese utilizada en los préstamos otorgados tanto por los bancos hipotecarios y de fomento como por los comerciales.

Con estas reformas, sobre todo la decisión en que el valor de la UF se calculaba en forma diaria de los préstamos de los bancos comerciales, su utilización como unidad de cuenta se extendió de forma considerable, de hecho, en la actualidad aproximadamente el 85% del ahorro financiero privado corresponde a captaciones o depósitos reajustables.

El Banco Central conduce su política monetaria mediante la variación de las tasas de interés real que paga por sus pagarés reajustables cada 90 días, y coloca pagarés expresados en UF a plazos que van desde 2 hasta 20 años.

Las administradoras de fondos de pensiones intervienen con los muy cuantiosos recursos de largo plazo de que disponen, básicamente en instrumentos reajustables, según la UF y también en acciones.

Por otro lado, cualquier saldo de precio o aporte de capital que deba pagarse o efectuarse a plazo, se expresan habitualmente en UF. En UF se estipula, asimismo, los arrendamientos de oficinas y locales comerciales y en UF se expresan los precios de las viviendas, los departamentos y automóviles.

Un hecho importante es que el uso generalizado de la UF se debe a que ha sido de claridad, simplicidad y de estabilidad la regla de indización.

En efecto, desde su creación, la UF jamás ha sido alterada o manipulada para reducir la tasa de inflación, a pesar de las fuertes presiones ejercidas por los sectores más endeudados en instrumentos indizados, en particular en amplios períodos en que la indización se ha acelerado.

Por último, a este respecto cabe mencionar que en el mercado de divisas, la moneda oficial de Chile es el peso chileno. Adicionalmente se tiene una unidad de fomento (UF) que consiste en una unidad de cuenta para ajuste de la inflación y se cotiza en pesos chilenos, la cual es una unidad de valor constante, no una moneda y, por lo tanto, la forma de cumplir con las obligaciones financieras expresadas en UF es entregando la cantidad de pesos que representa en el día del cumplimiento de la obligación, la cantidad de UF estipulada.

Efectos de la indización financiera

¿Cuales han sido los efectos principales de la indización financiera en el campo chileno? En general han sido favorables.

El primer efecto y más importante ha sido la contribución al extraordinario crecimiento del ahorro financiero privado y al desarrollo del mercado de capitales. Entre 1961 y 1990, la relación entre el ahorro financiero privado y el Producto Interno Bruto se multiplicó por 16 veces y esta relación ha continuado subiendo en años recientes.

Así, en 1993 los pasivos financieros, excluidas las acciones, equivalían al 95% del P.I.B., la mayor parte de esos pasivos estaban en instrumentos indizados. Cabe señalar, no obstante, que en este notable desarrollo que ha tenido el mercado de capitales en Chile, han influido otros factores, además de la existencia del activo financiero indizado. Entre éstos, sin duda, el más importante ha sido el nacimiento y desarrollo de los fondos de pensiones, creados en virtud de la forma provisional de 1980. Estos fondos, que son administrados por empresas privadas, valen aproximadamente 40% del P.I.B. y se estima que para el año 2000 estos recursos equivaldrán a 80%.

Ahora, por su naturaleza, los recursos que maneja la Administradora de Fondos de Pensiones deben invertirse a largo plazo, no con fines especulativos, sin embargo, es evidente que estas inversiones no hubieran sido posibles de no contarse con instrumentos indizados que los protegieran de los efectos que la inflación podría haber causado sobre sus inversiones.

Se debe aclarar que este esquema implantado por Chile, constituye nuestro antecedente sobre las Unidades de Inversión en México, por lo cual se citan algunos aspectos específicos relacionados con la implantación del mismo y sus resultados. De acuerdo con JP Morgan, Chile, Currency and Money Markets, 1993. "... El valor del peso chileno se determina utilizando una canasta de divisas, la canasta se pondera de la siguiente forma: 50% dólares estadounidenses, 30% marcos alemanes y 20% yenes japoneses y también aplica una cuenta por la inflación interna descontando la inflación externa..."

En un documento publicado por Emerging Markets Research se hacen públicas las medidas del gobierno chileno respecto de las UF, las cuales entraron en vigor a partir del 30 de noviembre de 1994. Estas consisten en lo siguiente:

-El Banco Central de Chile establece un nuevo valor para la Canasta Referencial de Monedas (CRM). La CRM es utilizada para calcular el "acuerdo" para obtener la cotización del dólar estadounidense, el cual se encuentra en la mitad de la Banda.

-Adicionalmente el Banco Central cambia la ponderación de la canasta, la nueva canasta se conforma de la siguiente forma: 45% dólares estadounidenses (contra los pesos chilenos, reflejados en la Canasta Referencial de Monedas = CRM), 25% yenes japoneses (contra los dólares estadounidenses) y 30% marcos alemanes (contra los dólares estadounidenses).

Las ponderaciones previas eran de 50%, 20% y 30% respectivamente. Lo anterior nos proporciona un panorama más amplio de lo que en materia de Unidades de Fomento se ha realizado en este país de América del Sur, que hoy sirve como un marco de referencia a nuestros gobernantes para proveerse de instrumentos y esquemas que les ayuden a controlar los efectos de esta crisis por la que atraviesa México.

Una mayor apreciación (revaluación) del peso chileno es posible durante 1995. En el actual ambiente internacional, es claro que el sector de las exportaciones no sufrirá indebidamente bajo la nueva tasa de cambio. Más aún, se destaca la probabilidad de que se alcance un crecimiento del 6% y que también la inflación caiga por abajo de la meta oficial del 8%.

Sin duda Chile se encuentra en una posición cómoda, desde el punto de vista económico en estos momentos.

La (UF), la indización y el control financiero

El temor de que la indización financiera haga más difícil el avance para la estabilización de los precios, es el principal argumento que esgrimen los que se oponen a la estabilidad de los activos financieros. Se sostiene, en efecto, que la indización financiera contribuiría a la retroalimentación del proceso inflacionario, aumentando su componente inercial y haciendo también más difícil introducir cambios en los precios relativos que puedan resultar necesarios.

A pesar de que estos argumentos tienen validez, cabe insistir en que son más aplicables a las indizaciones de la política salarial o de las políticas cambiarias, que al reajuste de los activos financieros.

De hecho, el caso de la experiencia chilena sugiere que el componente inercial de la inflación no ha sido mayor desde que se generalizó el uso de instrumentos financieros indizados; y asimismo, que el control de la inflación depende en definitiva de la aplicación realista y coherente de acciones en materia fiscal, monetaria, de remuneraciones y cambiaria, y no de la ausencia de mecanismos de reajustabilidad financiera.

En efecto, desde 1969 cuando se generalizó el uso de la UF, la inflación chilena ha sido en promedio mucho más baja que los 25 años anteriores.

Igualmente, la indización sostenida ha demostrado el ritmo de la inflación de los últimos cinco años: del 27% en 1990 al 8% en marzo de 1995. Esta baja se ha llevado a cabo sin modificar los mecanismos de indización financiera. Al mismo tiempo, la actividad económica creció a un ritmo anual de más del 6% y desde que la ocupación se incrementó con singular vigor, los salarios reales aumentaron en forma importante y las cuentas externas se fortalecieron en forma extraordinaria, las críticas a las UF hoy casi han desaparecido.

En verdad se puede pensar que la UF no morirá en forma violenta producto de un súbito decreto presidencial o de un cambio legislativo, sin embargo, agonizará sin ganar títulos de forma natural en la medida en que la inflación chilena siga convergiendo en los próximos años hacia el nivel medio de inflación de los países industrializados.

1.3. En México

En los últimos años México ha efectuado reformas estructurales y macroeconómicas de largo alcance a fin de promover condiciones para el crecimiento económico sostenido. Si bien la economía de México había evolucionado positivamente en los últimos siete años se debió a las reformas económicas estructurales que se llevaron a cabo.

El gobierno mexicano sustituyó su propio modelo económico anterior por un modelo orientado a las prácticas de mercado.

<u>Modelo Anterior</u>		<u>Nuevo Enfoque Económico</u>
Proteccionismo	----->	Tratado de Libre Comercio
Sector público predominante	----->	Disminución del papel del Estado en la economía
Sustitución de importaciones	----->	Economía de libre mercado
Inversión extranjera restringida	----->	Condiciones flexibles para la inversión extranjera

Las exportaciones No-petroleras aumentaron significativamente y la deuda del sector público mexicano disminuyó sustancialmente. Sin embargo, México enfrentó tres problemas hacia el cierre de 1994; un déficit en cuenta corriente creciente, financiado por deuda a corto plazo (Tesobonos) y las reservas internacionales fueron disminuyendo.

Por varias razones, a lo largo de los últimos años se ha observado una reducción en el ahorro de los mexicanos. Ello significa que se han reducido los recursos nacionales disponibles para llevar a cabo la inversión que requiere nuestro país para crecer. Entre 1990 y 1994 la diferencia entre lo que el país ahorró y lo que el país invirtió, esto es, el déficit en cuenta corriente, se duplicó como proporción del producto nacional. Por otro lado, durante los últimos años y en el contexto de la concertación social plasmada en los pactos económicos, la sociedad mexicana hizo grandes esfuerzos para disminuir la inflación. Un elemento importante de este esfuerzo conjunto fue el diseño de una política cambiaria que contuvo la fluctuación del tipo de cambio al interior de la banda. Este esquema cambiario contribuyó a generar estabilidad en los mercados y a reducir la inflación. Sin embargo, con el tiempo también condujo a la devaluación de nuestra moneda. Los productos extranjeros se volvieron relativamente más accesibles con relación a los bienes y servicios nacionales, lo cual favoreció una importación excesiva de productos extranjeros. Este fue otro factor que contribuyó al crecimiento del déficit en cuenta corriente, el cual pasó del 3.0% del P.I.B. en 1990 al 7.8% en 1994. Para compensar el déficit de la cuenta corriente, México contó en los últimos años con importantes flujos de inversión extranjera, los cuales no sólo cubrieron este déficit, sino que llevaron a incrementos sustanciales de la reserva internacional del Banco de México. La inversión en valores fue adquiriendo cada vez mayor preponderancia.

La experiencia internacional demuestra que es posible financiar sanamente desequilibrios comerciales con recursos extranjeros. Para ello, sin embargo, debe buscarse que una proporción adecuada de esos recursos sea inversión directa o de créditos a largo plazo, pues de lo contrario se descansa demasiado en capital cuya permanencia no está garantizada. Sin embargo, en México una proporción elevada de esos flujos se dio mediante la inversión en instrumentos financieros de corto plazo. Este

hecho produjo una situación peligrosa, al surgir entre algunos inversionistas la preocupación de que los flujos de capital eventualmente se revirtieran.

Durante 1994, eventos internos y externos vinieron a complicar el manejo económico, afectando el flujo de recursos externos necesarios para financiar el déficit en cuenta corriente. Por otro lado, diversas medidas adoptadas por las autoridades monetarias estadounidenses repercutieron en aumentos en las tasas internacionales de interés. Esta situación indujo a la reorientación de los flujos de inversión, desde los llamados "mercados emergentes" hacia las economías desarrolladas.

El deterioro de la situación económica también fue causado por los acontecimientos políticos y criminales ocurridos en México a lo largo de 1994, que provocaron inquietud entre inversionistas y administradores de fondos.

Al término del primer trimestre de 1994, las autoridades respondieron a estos acontecimientos permitiendo que el tipo de cambio se depreciara, pero siempre dentro de los límites que imponía la banda cambiaria acordada en el pacto. Adicionalmente, para evitar una salida de recursos de aquellos inversionistas que percibían un riesgo devaluatorio en sus inversiones en valores mexicanos, se recurrió a la emisión de Tesobonos, que constituyen deuda interna, pero con rendimiento referido al tipo de cambio del peso frente al dólar. Por último también fue necesario elevar las tasas de interés para mantener el flujo de capitales hacia nuestro país. Como es sabido, estas acciones no fueron suficientes y a lo largo de 1994 se registró una pérdida sustancial de nuestras reservas internacionales. Los factores anteriores sugerían la necesidad de llevar a cabo modificaciones en la política económica, especialmente en el ámbito cambiario.

En las evaluaciones de la situación de la cuenta corriente, realizadas a mediados de 1994, se consideró que el tipo de cambio real era aún competitivo y que algunos de los factores que provocaron incertidumbre entre los inversionistas eran transitorios. Por ello, se pensaba que mediante un enfoque de ajuste gradual, el déficit de cuenta corriente podría ser financiado y se corregiría paulatinamente. Sin embargo, la estrategia gradualista no fue sostenible. Una fuerte devaluación e incrementos sustanciales en las tasas de interés siguieron a un primer intento para ampliar el techo de la banda, que no resistió a las salidas masivas de capital que se presentaron. Al reducir el financiamiento externo, se hizo insostenible un déficit en la cuenta corriente de la magnitud que teníamos y que en 1994 llegó a representar el 8% del valor del Producto Interno Bruto.

La persistencia de los factores adversos llevó a una fuerte caída de nuestras reservas internacionales y a un endeudamiento excesivo de corto plazo durante 1994. Sin márgenes de maniobra, en el mes de diciembre el nuevo gobierno se vio obligado a devaluar, cancelándose las posibilidades de éxito de la estrategia gradual, que culminó en una crisis cambiaria y condujeron a la flotación del peso el 22 de diciembre de 1994.

El Banco de México dejó de intervenir en el mercado cambiario el 22 de diciembre de 1994, después de una considerable disminución de las reservas de divisas del país. La demanda de dólares era mucho más grande que la oferta y dado el uso de reservas internacionales que a lo largo de 1994 hubo de efectuar dicha institución para

mantener la política cambiaria, se llegó a un punto en el que ya no fue prudente cubrir la diferencia con sus propias reservas. Sostener entonces el tipo de cambio habría conducido a posteriores pérdidas de reservas internacionales, reduciendo aún más el margen de maniobra disponible para hacer frente a la nueva situación. El exceso de demanda de divisas se tradujo en una significativa y abrupta devaluación del peso y su efecto inflacionario.

La modificación del régimen cambiario no contribuyó a restaurar la confianza. Los inversionistas extranjeros en el mercado mexicano empezaron a vender sus tenencias de instrumentos financieros denominados en pesos, así como las de Tesobonos que habían incrementado dramáticamente sus rendimientos. Además, en el contexto de este intenso ataque especulativo contra el peso, sugirieron preocupaciones acerca de la capacidad de México para amortizar obligaciones de corto plazo con el extranjero que estaban por vencer. Al mantenerse la falta de confianza de los mercados en el papel mexicano se tenía la amenaza de enfrentar, ya no un problema de liquidez, sino una posible situación de insolvencia.

En circunstancias normales, estas obligaciones habrían sido renovadas, pero dada la incertidumbre prevaleciente en el mercado, el gobierno tuvo dificultades para colocar nuevos valores, al mismo tiempo que se acercaba el vencimiento de los pasivos en moneda extranjera de algunos bancos comerciales. Los pasivos de corto plazo con el extranjero que vencían en 1995 incluían Tesobonos en poder de extranjeros por un monto de cerca de 17 mil millones de dólares y pasivos en moneda extranjera de los bancos comerciales de cerca de 18 mil millones de dólares. Estos últimos incluirían certificados de depósito, préstamos interbancarios, papel comercial y Eurobonos emitidos por bancos comerciales. A finales de diciembre de 1994 el peso se había depreciado en 44%.

Ante la devaluación de nuestra moneda la reacción violenta de los mercados financieros fue en cuestión de días. La economía mexicana dejó de tener acceso a los mercados de capitales después de haber sido, durante varios años, uno de los destinos más buscados entre los llamados mercados "emergentes".

En esos momentos, lo fundamental fue evitar el caer en un estado de insolvencia absoluta, que habría quebrantado la economía nacional. La crisis debía afrontarse con rapidez.

El retiro masivo de inversiones fue el factor más severo de presión sobre el tipo de cambio y las tasas de interés, y constituyó también el mayor riesgo para el aparato productivo y financiero del país. Para calificar su gravedad, se sabe que durante los tres primeros meses de 1995, el país sufrió una pérdida de recursos varias veces mayor que el impacto de la crisis de la deuda de 1982 o la crisis del petróleo de 1986.

El problema se hizo aún más difícil por la naturaleza de los flujos de capital externo. En esta ocasión los inversionistas no eran acreedores bancarios, sino miles de ahorradores del extranjero que invirtieron en instrumentos financieros de alta liquidez. Por lo que resultaba materialmente imposible recurrir a una renegociación crediticia tradicional.

En tal coyuntura económica crítica, el gobierno de la república y los sectores productivos suscribieron el 3 de enero de 1995 el Acuerdo de Unidad para Superar la Emergencia Económica (AUSEE), del cual el programa para superar la emergencia económica tuvo tres vertientes:

En primer lugar, atender la inestabilidad financiera traducida en un tipo de cambio volátil y muy elevado, así como en tasas de interés muy altas producto del monto y la estructura de vencimientos de los Tesobonos en circulación. En efecto, esa deuda de corto plazo que se emitió durante 1994 para aminorar la salida de capitales, constituyó una importante presión al tipo de cambio. Ello se debió a que al llegar a su vencimiento, en las circunstancias de inestabilidad, no hubo demanda suficiente para renovar tales instrumentos. Dado que el rendimiento de los Tesobonos estaba referido al dólar, por lo que los inversionistas que recibían su pago generaron una gran presión en el tipo de cambio al adquirir divisas. Una primera medida que tomó el gobierno federal para buscar recuperar la confianza de los inversionistas fue constituir un fondo de estabilización financiera. Que culminó con el respaldo financiero.

Ante esa situación, en uso de las facultades que le confiere la Constitución de la República al presidente, se logró un respaldo financiero con el presidente de Estados Unidos de Norteamérica, el señor William Clinton quien decidió utilizar el fondo de estabilización cambiaria de su país, para otorgar a México una línea de crédito de 20 mil millones de dólares. Además, el director general de Fondo Monetario Internacional extendió el crédito de dicha institución por 17 mil 759 millones de dólares. A su vez, el Banco Internacional duplicó el crédito ofrecido a México de 5 a 10 mil millones de dólares y tomando en cuenta el crédito de la banca comercial internacional. México constituyó un paquete total por cerca de 50 mil millones de dólares, con el propósito de garantizar la estabilización cambiaria y financiera.

La utilización de estas líneas de crédito no significaba el aumento del endeudamiento del país, sino que, fue utilizada para transformar lo que era deuda de corto plazo y de alto costo, por deuda de largo plazo y a un costo menor para nuestro país.

El paquete financiero constituyó en respaldo oportuno y efectivo para superar la emergencia económica. Los fondos de los E.U.A. permitieron a México enfrentar sus obligaciones en Tesobonos y refinanciar y reestructurar su deuda de corto plazo fortaleciendo así el sistema bancario y apoyando la estabilidad del tipo de cambio retomando la confianza de los mercados que permitió la caída de las tasas de interés en el curso de 1995 y 1996.

Los acuerdos suscritos contemplaron que en determinadas circunstancias, el gobierno utilizara como fuente de pago recursos provenientes de exportaciones petroleras. En este sentido, se estableció un mecanismo de pago, el cual sólo se utilizaría en caso de que el gobierno mexicano dejara de realizar algún pago. De ocurrir lo anterior, el gobierno estadounidense, en su carácter de acreedor, tendrá derecho a compensar los pagos incumplidos con cargo a la cuenta del Banco de México, en la que se depositan los recursos provenientes de la exportación petrolera, hasta por los montos adeudados que dejaran de cubrirse. Los acuerdos suscritos entre México y los Estados Unidos son de naturaleza financiera y no contienen ningún tipo de

condicionalidad política, de ninguna forma comprometen la soberanía nacional. Cabe señalar que la nueva deuda se contrato a tasas de interés inferiores a las que pagaban los Tesobonos y su plazo de vencimiento fue mayor lo que contribuyo a mejorar el perfil de la deuda pública y a reducir el costo de su servicio.

La segunda vertiente del programa económico era atender el déficit en cuenta corriente y mitigar el impacto inflacionario de la devaluación observada en diciembre de 1994. Las principales medidas consistieron en el fortalecimiento del ahorro interno, tanto público como privado, una política monetaria austera, reducción del déficit en cuenta corriente a través de la disminución del gasto público, una política monetaria restrictiva y mayores exportaciones.

La tercera vertiente profundizo en los elementos más positivos de la estrategia económica seguida en los últimos años, alentando el régimen comercial abierto, la era de la globalización del comercio, las inversiones y la revolución tecnológica.

México esta pagando un costo social muy elevado para remontar la crisis financiera y restablecer cuanto antes las bases del crecimiento económico sostenido. La crisis financiera y económica que emergió a finales de 1994 ha deteriorado severamente los niveles de vida de la población. Hemos aprendido que, en el actual contexto de globalidad, los flujos financieros pueden ser muy volátiles y los mercados pueden reaccionar aceleradamente frente a la percepción de desviaciones en la conducción de la política macroeconómica.

Resumiendo podemos decir que ciertamente, hubo razones para que la crisis estallara con tanta fuerza. Una de ellas fue que durante muchos años un fuerte y creciente déficit en la cuenta corriente de la balanza de pagos se financiara con entradas de capital volátil, el financiamiento de proyectos de largo plazo con instrumentos de corto plazo, que se permitiera, más allá de lo prudente, la apreciación del tipo de cambio real, y que, frente a cambios drásticos en las condiciones internas y externas, las políticas financieras hayan reaccionado lentamente o en un sentido muy riesgoso, como en la dolarización de la deuda interna que supuso el crecimiento de los Tesobonos.

Las circunstancias externas e internas que influyeron a la crisis no se habían presentado anteriormente. Por ejemplo, del origen no bancario de gran parte de los flujos de capital que llegaron al país durante varios años, y que a la postre exacerbó su volatilidad. Tampoco tenían precedente los hechos violentos de 1994. Asimismo la crisis nunca había ocurrido con tal gravedad.

El programa de ajuste debía cumplir objetivos inmediatos fundamentales. Era preciso alejar el riesgo de la insolvencia total, creando condiciones que detuviesen la pérdida masiva de capitales y restableciesen una mínima estabilidad en los mercados cambiario y financiero.

El programa de acción para reforzar el Acuerdo de Unidad para Superar la Emergencia Económica tomo las siguientes medidas:

Política Fiscal

El ámbito de las finanzas públicas, constituyó el eje central de la propuesta, orientada a aumentar el ahorro público además se previeron medidas encaminadas a elevar los ingresos del gobierno. En este sentido se incrementaron los precios y tarifas del sector público y se modificó a partir del 1 de Abril de 1995 la tasa general del I.V.A. del 10 al 15%, con excepción de las zonas libres y franjas fronterizas.

La gasolina y el diesel aumento 35% con este programa; el gas L.P. y las tarifas eléctricas para los consumidores finales aumentaron en 20% a partir del 1 de Abril de 1995. En ambos casos se mantuvo un desliz de 0.8% mensual durante el resto del año.

Política Monetaria y Cambiaria

Un componente importante del programa económico lo constituyó el paquete de apoyos financieros de organismos multilaterales, tales como el Fondo Monetario Internacional, el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo, sumando los apoyos otorgados por gobiernos extranjeros específicamente por los Estados Unidos de Norteamérica. Que como se menciono anteriormente se constituyó un paquete total por cerca de 50 mil millones de dólares que ayudo a aliviar el problema de la inestabilidad en los mercados financieros, sustituyendo deuda de corto plazo por pasivos de medio y largo plazo, mejorando así el perfil de nuestra deuda.

Por lo que toca a la política cambiaria, se mantendrá el esquema de flotación adoptado a partir del 22 de diciembre de 1994 ya que el clima de incertidumbre en los mercados internacionales, así como la limitada disponibilidad de reservas del Banco de México, impiden la adopción de un régimen de tipo de cambio predeterminado.

Con el mismo propósito de suavizar las fluctuaciones en tipo de cambio, así como en las tasas de interés se abrió un mercado de futuros y operaciones de divisas en México, en adición al mercado de coberturas hasta entonces ya existente. Al imperativo de recobrar la estabilidad cambiaria y de precios, se oriento la política monetaria que finalmente evito la temida espiral inflacionaria.

Política Bancaria

Las empresas, particularmente las pequeñas y medianas se vieron fuertemente afectadas por la devaluación y el alza en las tasas de interés que elevo, en forma abrupta, el servicio de sus deudas. Lo que se tradujo en un incremento de la cartera vencida de la banca, lo que provoco inquietud entre inversionistas y ahorradores. El programa trato de atender de inmediato el problema, de ahí que las autoridades financieras, en coordinación con la Asociación de Banqueros de México, acordaron poner en marcha un programa de reestructuración a largo plazo de los créditos a cargo de empresas viables, dando prioridad a las pequeñas y medianas a fin de reactivar la economía.

En su inicio, este esquema de reestructuración cubría hasta 65 mil millones de pesos, el equivalente al 12% de la cartera total de la banca comercial, que superaba la totalidad de la cartera vencida de la banca comercial, e incrementaría el plazo de

vencimiento de los créditos hasta 12 años. Además los créditos serían redocumentados en Unidades de Inversión. El uso de estas nuevas unidades de cuenta aliviaría enormemente el peso del servicio de las deudas, toda vez que evitaría el pago acelerado del valor real de dichas deudas que provoca la inflación, el uso de estas unidades también beneficiaría a las familias que tienen a su cargo créditos hipotecarios. Todo ello a fin de mejorar la calidad de la cartera crediticia de los bancos.

Adicionalmente con el fin de promover el autoempleo y el desarrollo de la microempresa se inicia el diseño del programa nacional de desregulación y simplificación de tramites para instalar nuevas microempresas de carácter familiar reduciendo en lo máximo posible los costos para su establecimiento.

Por otra parte, el Fondo Bancario de Protección al Ahorro es una institución que ha venido protegiendo a los depositantes y demás acreedores de la banca. Este fondo bancario monto un mecanismo para asegurar que los bancos pudieran satisfacer los requisitos de capitalización que la Ley impone en beneficio de la seguridad de los ahorradores y demás inversionistas. El propio fondo bancario apoyo a aquellos bancos que tuvieron dificultades para mantener su captación en moneda extranjera, lo que logro que los bancos continuaran con el pago puntual de todas sus obligaciones en divisas.

Estas medidas fueron complementarias a las anunciadas anteriormente, las cuales incluyeron el aumento de la participación extranjera en el sistema bancario, el aumento en las reservas preventivas y la disponibilidad de divisas a través del Fondo Bancario de Protección al Ahorro, con el objeto de permitir a los bancos enfrentar sus necesidades de liquidez en dólares.

Política Salarial y Social

Se maneja un incremento del 10% en el salario mínimo a partir del 1 de abril de 1995. El resto de los salarios serían negociados libremente entre patrones y empleados. Se ampliaría la bonificación fiscal para los trabajadores con ingresos entre 2 y 4 salarios mínimos. Se extendería durante 1995 la cobertura del seguro de enfermedades y maternidad que ofrece el IMSS, de 2 a 6 meses para trabajadores que hubieran perdido su empleo. Se pondría en marcha un programa rural de empleo y finalmente, se mantuvieron los recursos para los programas de subsidio al consumo de pan, tortilla y leche. La preservación y generación de fuentes de empleo fue la preocupación fundamental, sin embargo sigue siendo el principal problema social.

Marco Macroeconómico

El resultado esperado de estas medidas sería: Un aumento temporal en la inflación durante el primer y segundo trimestre de 1995, disminuyendo en la segunda mitad del año. Se esperaba una inflación anual de cerca del 42%. El crecimiento del P.I.B. se esperaba negativo, los dos primeros trimestres, con una disminución anual del 2% y se estimaba un déficit en cuenta corriente menor a 2 mil millones de dólares. Finalmente, cada semana se proporcionaría información sobre las reservas internacionales y la expansión del crédito interno. La información sobre las variables fiscales se daría a conocer mensualmente.

Medidas Adoptadas por el Banco de México

La variable económica que ha tenido la modificación de mayor importancia en los últimos tiempos ha sido la dirección de los flujos internacionales de capital hacia y desde México, la cual fue la razón principal para haber adoptado el régimen de flotación del tipo de cambio. La flotación permite a las fuerzas del mercado determinar el nivel que el tipo de cambio debe tener a cada tiempo para equilibrar la oferta y demanda de divisas, sin embargo, las fuerzas del mercado se pueden ver influidas por acontecimientos futuros de realización incierta, por razonamientos equivocados o meros rumores, lo que da por resultado la volatilidad del tipo de cambio.

Para aminorar la volatilidad del tipo de cambio lo más importante es que el crédito del banco central se maneje en forma consistente. Pero esto puede no ser bastante. Por ello, la existencia de un mercado eficiente de futuros de divisas es de gran utilidad. Mediante ventas o compras en este mercado, los exportadores e importadores, así como, en general, los acreedores y deudores de moneda extranjera, pueden eliminar o reducir sustancialmente los riesgos cambiarios a que están expuestos.

Por esto el Banco de México resolvió facultar a los bancos que satisficieran condiciones, particularmente en cuanto a su calificación técnica y a su elevada solvencia, para realizar operaciones de futuro de moneda extranjera. El Banco Central también expidió las disposiciones necesarias para facilitar la operación de futuros de pesos mexicanos en la "Chicago Mercantile Exchange". Asimismo la Bolsa Mexicana de Valores preparó la implantación de un mercado de futuro de divisas.

Los precios del peso a futuro muestra un valor de la moneda nacional inferior al de su cotización al contado. Sin embargo, esos precios no son los que necesariamente se producirían al vencimiento de las operaciones a futuro, sino el reflejo de los diferenciales entre las tasas de interés aplicables a operaciones financieras denominadas en pesos y las aplicables a operaciones denominadas en moneda extranjera.

Considérese, al respecto, que una alternativa a la compra de dólares a futuro es realizar la siguiente secuencia de operaciones: tomar un préstamo en moneda nacional, comprar dólares al contado con los pesos así obtenidos e invertir esos dólares en un depósito bancario denominado en esta última moneda. El diferencial entre la tasa de interés del citado préstamo y la del mencionado depósito tendería a reflejarse en las cotizaciones de futuros de pesos contra dólares.

Unidades de Inversión

El valor de la UDI que para cada día publica el Banco de México, con un inevitable, pero pequeño retraso en la evolución del Índice Nacional de Precios al Consumidor, asegura que el valor de los créditos que se denominan en UDI's se mantendrá virtualmente constante en términos reales a través del tiempo tanto en lo concerniente al principal como a los intereses. Así, los créditos denominados en UDI's estarán a salvo de la amortización acelerada a que la inflación da lugar. Por otra parte,

las UDI's serán un valioso elemento para fomentar el ahorro, pues los recursos que se inviertan en depósitos bancarios, bonos u otros instrumentos financieros denominados en estas unidades, estarán protegidos contra la erosión de su valor real causada por la inflación.

Uno de los mayores problemas ocasionados por la inflación no es tanto que los precios asciendan, sino que lo hagan a una velocidad difícil de prever.

En tales circunstancias, se produce incertidumbre con respecto al rendimiento, en términos reales, de ciertas inversiones que se ofrecen al público, por ejemplo, en depósitos bancarios o en valores gubernamentales.

Si al vencimiento de la inversión la tasa de inflación resulta menor que la anticipada por el inversionista, el rendimiento real obtenido por éste será mayor al que esperaba. Pero también puede suceder lo opuesto y, entonces, el rendimiento real para el inversionista habrá sido menor que el previsto.

En estas condiciones, los inversionistas dudan de colocar sus recursos en los instrumentos financieros requeridos, a menos que las tasas de interés les parezcan suficientemente altas para cubrirlos del riesgo de que el rendimiento de la operación, en términos reales, resulte menor que el esperado.

La inflación contribuye, así, a incrementar las tasas de interés, toda vez que éstas tienen que incorporar lo que podría considerarse como una prima de riesgo.

La inflación también afecta desfavorablemente a los usuarios del crédito. En primer lugar, porque la prima de riesgo referida se transmite a las tasas de interés pagaderas por los acreditados.

Pero éste no es el mayor problema que la inflación les ocasiona. Más grave aún, es que, en términos reales, acelera la amortización de los créditos. De ahí la paradoja de que, en situaciones inflacionarias, se observan a veces tasas de interés negativas en términos reales y, no obstante ello, los acreditados difícilmente pueden hacer frente al servicio de sus deudas.

Lo que sucede es que, con la inflación, las tasas de interés contienen dos componentes: Uno, el llamado real, y otro el inflacionario, este último es el que el acreedor espera recibir para verse compensado de la pérdida que la inflación causa en el valor, en términos reales, del principal del crédito que ha otorgado.

Esa pérdida del valor del crédito equivale a una liquidación acelerada del principal, la cual efectúa el deudor mediante el pago del componente inflacionario de los intereses, claramente, cuanto mayor es la inflación, más grande tiende a ser el componente inflacionario de los intereses, mayores también, los flujos de pago a cargo de los deudores.

Los problemas señalados pueden ser atacados mediante la utilización de una unidad de cuenta. La UDI es una unidad de cuenta de valor real constante, en la que se pueden denominar créditos, depósitos, y otras operaciones financieras, la UDI no es

una moneda, por lo que, al constituirse una inversión en UDI's, el inversionista entregará la cantidad de pesos equivalente, según el valor de la UDI al día en que se realice la operación. Los pagos al inversionista de los vencimientos de capital e intereses, también se efectúan en moneda de curso legal, calculando el importe correspondiente según el valor de la UDI en la fecha respectiva.

El valor de la UDI es dado a conocer para cada día por el Banco de México, en la fecha de su establecimiento fue igual a 1.00 peso, posteriormente el valor de la UDI evolucionaría en forma proporcional, aunque con un breve desfase, a la variación del Índice Nacional de Precios al Consumidor.

Las virtudes de las UDI's dependerá en parte de la calidad del I.N.P.C. que se utilice para determinar su valor. Al respecto el I.N.P.C. del Banco de México se elabora con base a un número muy elevado de cotizaciones, 170 mil al mes, recogidas en 46 localidades que incluyen a todos los estados de la república.

En tiempos de inflación, con un crédito a plazo indefinido, es evidente que el valor principal se mantendría constante en términos nominales, más no así en términos reales. Se observa que el valor principal del crédito iría disminuyendo a través del tiempo. Se produciría una amortización de hecho, la cual sería pagada por el deudor mediante los intereses.

Al respecto, se recordará que, en épocas de inflación aguda, una parte muy importante de las elevadas tasas de interés nominales que suelen regir, corresponde a lo que se paga al acreedor para resarcirlo por la pérdida real que sufre el principal de su crédito. Para resolver el grave problema que para los deudores implica la amortización acelerada de los créditos causada por la inflación, el Congreso de la Unión tuvo a bien aprobar la iniciativa del ejecutivo federal de utilizar una unidad de cuenta de valor real constante llamada Unidad de Inversión o UDI, para la denominación de las diversas operaciones financieras, lo que vino a consolidarse mediante el Decreto publicado en el D.O.F. el 1o. de abril de 1995.

Antes de que México enfrentara la crisis económica el sistema financiero de nuestro país presentaba ya debilidades, entre estas: Las instituciones de crédito tenían un nivel relativamente bajo de reservas preventivas de cartera vencida, por otra parte, la cartera vencida mostraba tasas de crecimiento elevadas y los principios contables aplicados no son, en todos los casos, consistentes con los estándares internacionales.

Al tiempo que las autoridades financieras corregían esta situación, se desarrolló la crisis económica, cuyo principal impacto de corto plazo fue el cuantioso pago realizado por deuda con el exterior.

Problemas de Liquidez en Moneda Extranjera

Los vencimientos masivos de Tesobonos que generaron serias dudas entre los inversionistas extranjeros, sobre la capacidad del gobierno de cumplir sus compromisos, lo que hizo más difícil la renovación de los pasivos bancarios en moneda extranjera, afectando negativamente la liquidez de la banca.

Hay que recordar que, en el primer trimestre de 1995, vencía el 57.5% de los pasivos a cargo de la banca mexicana y de las subsidiarias de casas de bolsa en el exterior, al tiempo que se dificultó el cobro de créditos denominados en moneda extranjera por la incertidumbre que prevalecía.

Con el propósito de apoyar a los bancos a enfrentar sus problemas de liquidez en moneda extranjera, el Banco de México, en su carácter de fiduciario del Fondo Bancario de Protección al Ahorro (FOBAPROA), abrió una "ventanilla" de crédito en dólares para facilitar el cumplimiento de las obligaciones con el exterior de dichas instituciones, mediante este mecanismo los bancos que no contaban con recursos suficientes para cubrir sus compromisos de pago en moneda extranjera, pudieron obtener crédito del FOBAPROA. Este mecanismo, abierto a todos los bancos mexicanos, les ha permitido cumplir oportunamente con cada uno de sus compromisos en moneda extranjera, lo cual es fundamental para normalizar nuestras relaciones financieras con el exterior.

Programa de Capitalización Temporal de las Instituciones de Crédito (PROCAPTE)

Por otra parte, la devaluación del peso y el aumento de las tasas de interés, afectó el precio de los valores de renta fija propiedad de bancos, casas de bolsa y sociedades de inversión y deterioraron la calidad de la cartera crediticia de los bancos.

El aumento de la cartera vencida de los bancos constituyó un reto para el adecuado provisionamiento y la capitalización de las instituciones. Así, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores determinó que las reservas preventivas de los bancos no podrían ser inferiores al 60% de la cartera vencida, ni al 4% de la cartera total.

Por la constitución de las reservas preventivas correspondientes, se generaron faltantes de capital en un importante número de instituciones.

En este contexto, se encuadra el Programa de Capitalización Temporal de las Instituciones de Crédito (PROCAPTE). Con el objeto de apoyar a las instituciones que requerían de recursos de capital y que, temporalmente, no estaban en posibilidad de obtenerlos, en los montos requeridos, por sus accionistas o del mercado. Así, el 31 de marzo de 1995, se anunció que el PROCAPTE había adquirido obligaciones subordinadas de conversión obligatoria a capital de los bancos Serfin, Inverlat, Bitel, Confia, del Centro y Oriente, a fin de que alcanzaran un índice de capitalización a esa fecha del 9%. Es importante destacar que el PROCAPTE no impactó a las finanzas públicas, pues los recursos que recibieron las instituciones por la colocación de dichas obligaciones fueron depositados en forma simultánea en el Banco Central; esto es, el PROCAPTE no tuvo impacto monetario alguno. Asimismo, los bancos que no se incorporaron al PROCAPTE contaban con las reservas y el capital necesarios para cumplir con lo establecido por la reglamentación correspondiente.

El PROCAPTE fue diseñado para fortalecer a las instituciones y podría llegar a implicar, dentro de cinco años, alguna dilución accionaria para los socios actuales. Sin embargo, es falso aseverar que a través de este mecanismo se vaya a dar una nueva estatización bancaria. Lo que podría suceder, en algunos casos, es la sustitución de los accionistas por otros privados, toda vez que es compromiso firme del gobierno el no

mantener paquetes accionarios de la banca comercial, salvo cuando las circunstancias lo hagan inevitable y única y exclusivamente por el tiempo estrictamente necesario. Ese fue el caso de Banco Unión y Banca Cremi, capitalizados en 1995 por FOBAPROA.

Como medida adicional para facilitar la capitalización de las entidades del sector financiero, el Congreso de la Unión aprobó un paquete de reformas a la legislación financiera. Con el propósito fundamental de permitir una mayor participación de las personas morales mexicanas y de los extranjeros, en el capital social de grupos financieros, bancos y casas de bolsa.

Programa de Apoyo Crediticio a la Planta Productiva Nacional

No es posible aspirar a tener una banca sana si los deudores no están en condiciones de cumplir con el pago de los créditos a su cargo.

El impacto que tuvo en la banca el crecimiento de la cartera vencida es bien conocido. El reto era encontrar un mecanismo que hiciera posible un alivio al aparato productivo nacional en el servicio de sus deudas, sin generar subsidios que impactaran negativamente, ni eliminar para la banca el riesgo de los créditos otorgados.

Este fue el propósito del Programa de Apoyo Crediticio a la Planta Productiva Nacional, implementado por las autoridades y las instituciones de crédito, con el propósito de enfrentar los retos que enfrentarían las empresas mexicanas. El programa estaba basado en la reestructuración de créditos en moneda nacional, para denominarlos en UDI's y ampliar su plazo de pago.

La Supervisión del Sistema Financiero Mexicano

En virtud de los procesos de reforma e integración a nivel mundial que nuestra economía ha vivido en los últimos años, se han aplicado diversas medidas con objeto de desarrollar un sistema financiero más eficiente y competitivo, entre estas medidas destacan, el restablecimiento del régimen mixto de la banca, a través de la desincorporación de las instituciones de banca múltiple, la configuración de los grupos financieros, la creación de nuevos tipos de entidades financieras, así como la apertura del sector financiero a una mayor competencia tanto del interior como del exterior del país. Los mercados se han orientado hacia un sistema de banca universal, al permitir la prestación conjunta de una muy amplia gama de servicios a través de entidades financieras pertenecientes a un mismo grupo.

Como un paso hacia el fortalecimiento de la supervisión del sistema financiero el presidente de la República envió al Congreso de la Unión, una iniciativa de Ley a fin de consolidar las Comisiones Nacionales Bancarias y de Valores. Este nuevo organismo tendría por objeto supervisar y regular, a las entidades financieras, con la finalidad de procurar su estabilidad y correcto funcionamiento, así como mantener y fomentar el sano y equilibrado desarrollo del sistema financiero en su conjunto.

El Mercado de Valores

El mercado de valores mexicano ha desempeñado en los últimos años un papel importante en la atracción de capital y en el financiamiento a empresas y sectores productivos, son muchos los esfuerzos que han realizado los intermediarios bursátiles, las instituciones de servicios y las autoridades financieras para desarrollar e internacionalizar el mercado de valores mexicano.

Un sistema financiero equilibrado y competitivo requiere de un mercado de capitales eficiente. En congruencia con las tendencias mundiales de globalización, el mercado de valores se ha abierto a los mercados financieros internacionales.

Ante los acontecimientos económicos y políticos internos, los inversionistas de corto plazo dirigieron sus recursos a otros mercados, no así los de mediano y largo plazo, cuya estrategia es consistente con los riesgos y oportunidades que ofrece el mercado de valores mexicano.

Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000

En cumplimiento de la Constitución y la Ley de Planeación, el Ejecutivo Federal presentó el Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000 ante el H. Congreso de la Unión. Además, con el fin de crear las condiciones para un crecimiento económico, se establecieron convenios entre la S.H.C.P. y la Asociación de Banqueros de México, por los que se ofrecen los programas de apoyo crediticio a los estados y municipios, a la planta productiva nacional y a la vivienda.

Con el objeto de promover un crecimiento económico vigoroso y sustentable el Plan Nacional de Desarrollo (PND) sigue cinco grandes líneas de estrategia:

1. Hacer del ahorro interno la base fundamental del financiamiento del desarrollo nacional asignando un papel complementario al ahorro externo con el objeto de fomentar la inversión productiva.

El crecimiento económico requiere de la inversión para ampliar la capacidad productiva. Para que haya inversión, hace falta el ahorro interno, complementado por el ahorro externo y nunca sustituido por este. Elevar el ahorro interno significa abatir la inflación, sólo cuando la inflación es baja, el ahorro se traduce en mayor inversión y ésta, a través del crecimiento de la actividad económica y el empleo, en beneficios tangibles para la población.

Así, la primera estrategia busca hacer del ahorro nacional la fuente primordial del financiamiento del desarrollo, aunque recurriendo a los recursos del exterior para fortalecer la inversión.

-Reforma Fiscal para el Ahorro y la Inversión

Para el financiamiento adecuado y solvente de sus actividades propias, el gobierno debe recurrir a los impuestos. El sistema tributario debe evitar que los impuestos se conviertan en obstáculo para la actividad económica, por ello debe orientarse a estimular la actividad productiva, la inversión y el ahorro.

-Sistema Financiero para Impulsar el Ahorro y la Inversión Productiva

El sistema financiero desempeña un papel fundamental, capta una parte muy significativa del ahorro de la sociedad y lo orienta hacia inversiones productivas. Por ello, se pretende:

Propiciar una mayor captación de ahorro mediante la oferta de una mayor diversidad de instrumentos en condiciones atractivas de plazo y rendimiento. Promover una asignación más eficiente de los recursos hacia las actividades productivas y modernizar y fortalecer la regulación del sector financiero y a los organismos superiores.

-Ahorro y Seguridad Social

El plan propone una reforma del sistema de seguridad social para brindar mejores servicios a la población e incrementar el ahorro interno, específicamente para la adquisición de vivienda y el retiro de la vida económicamente activa.

-Ahorro Público para el Crecimiento

El ahorro público se apoyará en la racionalización del gasto corriente, como en el fortalecimiento de fuentes de ingresos estables y no-inflacionarias.

-Inversión y Ahorro Externo

El uso complementario del ahorro externo, debe dirigirse a la inversión productiva más que a la obtención de altos rendimientos de corto plazo, así como promover plazos más largos de la captación financiera.

2. Establecer condiciones que propicien y mantengan la estabilidad y certidumbre para la actividad económica

El crecimiento económico sostenido sólo es posible en un contexto de equilibrio macroeconómico, contando con finanzas públicas sanas, una política monetaria y cambiaria que coadyuve a la competitividad económica y a la estabilidad de precios.

-Finanzas Públicas

En los próximos años se mantendrá una estricta disciplina fiscal que permita que las finanzas públicas sean un factor de equilibrio que impulsen el crecimiento económico en condiciones de creciente estabilidad de precios. Ello significa que el nivel del gasto público deberá guardar correspondencia con el total de ingresos tributarios y no tributarios que recibe el sector público.

-Política Cambiaria

La evolución nominal y real del tipo de cambio influye en la competitividad de corto plazo de la economía, en la producción nacional de bienes importables y exportables, en el ahorro interno, en el nivel general de precios y, en el mercado de divisas y en la balanza de pagos del país. De ahí que la política cambiaria debe ser congruente con los objetivos y estrategias económicas que establece este Plan.

La política cambiaria deberá evitar sistemáticamente una sobrevaluación del tipo de cambio real que inhiba el ahorro interno y la producción nacional, debe procurar que la evolución cambiaria coadyuve a la estabilización del nivel de precios.

-Política Monetaria

La política monetaria es fundamental para la estabilidad en el nivel de precios y de un crecimiento sano y sostenible de la economía. Crear un clima de estabilidad y confianza, contribuirá a la generación del ahorro interno y a la inversión en proyectos productivos. La responsabilidad de la conducción de la política monetaria corresponde por mandato Constitucional, al Banco de México el cual en su carácter de órgano autónomo está obligado a procurar, como objetivo prioritario, la estabilidad del poder adquisitivo de la moneda nacional.

3. Promover el uso eficiente de los recursos para el crecimiento

Asegurar el uso amplio y eficiente de los recursos humanos y materiales de que dispone el país. Propiciar un aumento sistemático de la eficiencia general de la economía, la cual sigue estando limitada por insuficiencias en la infraestructura, deficiencias en la calidad y costo de insumos básicos, el retraso tecnológico y la inequidad en la competencia.

-Empleo y Productividad

Propiciar la absorción productiva de la mano de obra abatiendo el costo del empleo, así como la desregulación en beneficio sobre todo de las pequeñas empresas para aprovechar sus amplias potencialidades para absorber mano de obra.

-Capacitación

Impulsar las oportunidades de formación técnica y capacitación de los trabajadores para elevar progresivamente la productividad del factor trabajo.

-Actualización Tecnológica

La política tecnológica debe coadyuvar para hacer un uso más eficiente y efectivo de los recursos limitados del país, debe diluir la dualidad y la dispersión tecnológica entre los sectores productivos, y a cerrar la brecha tecnológica entre empresas del país y entre los niveles tecnológicos de estas y de los competidores del extranjero.

-Desregulación y Fomento de Competencia Interna y Externa

Aprovechar las ventajas competitivas de nuestra economía. Se fortalecerán los esquemas de promoción de las exportaciones. Se continuará el proceso de negociación de los tratados comerciales con los países centroamericanos y se profundizarán las relaciones comerciales con el Mercosur y con los países de la Cuenta del Pacífico y de la Unión Europea.

-Infraestructura e Insumos Básicos

Promover una amplia participación de la inversión privada en infraestructura dentro de los límites que marca la ley. El plan contempla la participación del sector privado en ferrocarriles, telecomunicaciones, puertos, aeropuertos, generación de energía eléctrica, carreteras, almacenamiento, transporte y distribución de gas, entre otros.

4. Desplegar una política ambiental y de recursos naturales que haga sustentable el crecimiento económico

Sociedad y Estado deben asumir plenamente las responsabilidades y costos de un aprovechamiento duradero de los recursos naturales renovables y del medio ambiente.

5. Políticas sectoriales

-Desarrollo Industrial

El programa sectorial busca ofrecer el marco para el desarrollo industrial del país en los próximos años, con énfasis en la promoción de las micro, pequeñas y medianas empresas.

-Minería

La política minera se sustentará en un marco regulatorio que genere seguridad jurídica entre los inversionistas.

-Turismo

La opción más rápida y variable para el desarrollo de algunas regiones del país, debido a las ventajas de la vecindad con grandes mercados y, sobre todo, por la singularidad de nuestros recursos.

-Política Agropecuaria

El objetivo central de la política agropecuaria consistirá en incrementar el ingreso neto de los productores. Para ello, se mejorara la infraestructura productiva, la capacitación de los trabajadores agrícolas, los servicios financieros, así como otorgar certidumbre a la tenencia de la tierra. Se seguirán otorgando apoyos directos para promover la capitalización y el desarrollo tecnológico del sector. La política de precios agrícolas y ganaderos será tal que permita la formación de mercados regionales.

Para alcanzar el crecimiento económico sostenido el ejecutivo federal anuncio 15 acciones de apoyo para mejorar las condiciones de liquidez de las empresas, los trabajadores y consumidores, las cuales se agrupan, principalmente, en medidas de tipo tributario, de ejecución del gasto público y financiamiento de la construcción. Esto en el llamado programa de ajuste que se ha venido implantando en el transcurso de la crisis económica que vive nuestro país y el que se hizo indispensable cumplir en el corto plazo.

-Programas de Apoyo Crediticio

En el paquete de medidas contra la crisis anunciada en junio de 1995, destacan los apoyos crediticios a Estados y Municipios, a la Planta Productiva Nacional y de Vivienda. El gobierno Federal, conjuntamente con la banca comercial, establecieron los programas de apoyo crediticio de los cuales hablaremos del siguiente:

Programa de Apoyo Crediticio a la Planta Productiva Nacional

No es posible aspirar a tener una banca sana si los deudores no están en condiciones de cumplir con el pago de los créditos a su cargo. Ante el problema del crecimiento de la cartera vencida el reto era encontrar un mecanismo que hiciera posible un alivio al aparato productivo nacional en el servicio de sus deudas. Así, las autoridades y las instituciones de crédito implementaron el Programa de Apoyo Crediticio a la Planta Productiva Nacional.

El programa esta basado en la reestructuración de créditos en moneda nacional para denominarlos en UDI's y ampliar su plazo de pago. Como se menciono anteriormente las UDI's son una unidad de cuenta en la que se pueden denominar contratos mercantiles, principalmente operaciones de depósito y créditos bancarios, cuya característica principal es que su valor se mantiene constante en términos reales, ya que éste se actualiza diariamente con la inflación.

La reestructuración de los créditos en UDI's, permite eliminar la amortización acelerada de los créditos causados por la inflación y disminuye de manera significativa el flujo de efectivo que tienen que pagar las empresas, ya que en los créditos denominados en UDI's se capitaliza la inflación y las empresas tienen que pagar solamente la tasa de interés real, lo cual permite un alivio muy importante en el flujo de efectivo de los deudores.

El programa de UDI's en apoyo a la planta productiva nacional, posibilitaría la reestructuración de créditos por 76 mil millones de pesos, cifra que era equivalente al 14% de la cartera total de créditos de los bancos y mayor a toda la cartera vencida de estas instituciones. El programa atendería a más de 300 mil empresas viables y en todo caso, se reestructurarían los créditos a cargo de empresas pequeñas y medianas, cuyo saldo no fuera mayor a 400 mil pesos.

Los créditos se reestructurarían en seis opciones de plazo, que van desde 12 años con siete de gracia para el pago de capital, hasta cinco años sin periodo de gracia. El gobierno sólo tendría un riesgo de tasas de interés, ya que los bancos mantendrían el riesgo del crédito de los deudores, por lo cual, al presentarse deterioros de la cartera reestructurada, deberán constituirse las reservas correspondientes.

-Estrategia a Mediano y Largo Plazo

Todas estas medidas que mejorán las condiciones de liquidez de empresas e individuos, se ajustan a los lineamientos de estricta disciplina fiscal y presupuestal establecidos en el Programa de Ajuste.

La estabilidad financiera promueve el ahorro interno de largo plazo, que es elemento indispensable para el sano financiamiento de la inversión. De ahí, que el Plan Nacional de Desarrollo comprenda el fortalecimiento del ahorro interno como base para financiar el crecimiento, así como promover la inversión productiva.

Al seguir la estrategia propuesta por el P.N.D., se evitara caer nuevamente en una crisis económica, ya que la base para financiar el desarrollo nacional será invariablemente el ahorro interno. En todo caso un eventual déficit de la cuenta corriente se mantendría en un nivel manejable y se financiaría principalmente con recursos de largo plazo. La crisis no se repetirá, pues la política macroeconómica se funda en finanzas públicas sanas. Una política monetaria tendiente a la estabilidad de precios, y una política cambiaria que evite la sobrevaluación de la moneda y la deuda pública se mantendrá en niveles razonables con respecto al producto nacional y se evitará la concentración de vencimiento de nuestras obligaciones en periodos demasiado cortos.

Como lo propone el Plan Nacional de Desarrollo, es indispensable que una vez superada la crisis financiera y consolidada la recuperación económica, se alcancen tasas sostenidas de crecimiento económico superiores al cinco porciento anual.

Otro motor muy importante de la recuperación económica será el alivio en la situación financiera de las empresas y de las familias, dando viabilidad a los programas de reestructuración de pasivos con la banca comercial y de desarrollo, que contribuiría una vez mejoradas las pesadas cargas financieras y la cartera de la banca, a continuar el funcionamiento del sector productivo, mejorar el nivel de vida de la sociedad y a sanear el sistema financiero nacional.

Es así, como en medio de esta crisis surgen diferentes medidas, programas y reformas con el fin de mejorar la situación económica, entre ellas la creación de una unidad de cuenta, las Unidades de Inversión o UDI's, que surgen con el objeto de reestructurar pasivos con la banca y promover el ahorro interno. Siendo precisamente este el contexto económico en que se crearon y desarrollan la citadas Unidades de Inversión, lo cual tiene diversas implicaciones en la Empresa, por lo que será el tema a desarrollar en el presente trabajo.

"Cualquier crisis severa es una oportunidad para salir adelante, fortalecidos, muros vulnerables. Cualquier país puede sufrir la adversidad, pero si su pueblo es grande vencerá siempre el desánimo y le ganará al pesimismo. Nada es fácil, pero con convicción, voluntad, constancia y sacrificio hasta los deseos y los sueños pueden volverse realidad".

CAPITULO 2 ASPECTOS LEGALES

2.1. Exposición de motivos

Exposición de Motivos del Decreto por el que se establecen las obligaciones que podrán denominarse en Unidades de Inversión y reforma y adicióna diversas disposiciones del Código Fiscal de la Federación y de la Ley del Impuesto Sobre la Renta.

Para alcanzar la estabilidad y lograr la recuperación económica, es necesario promover el ahorro y contar con mecanismos que permitan la rehabilitación financiera de las empresas productivas, así como de las personas deudoras del sistema bancario del país.

En épocas de inflación, en que los precios se tornan altamente impredecibles, se produce incertidumbre respecto del rendimiento, en términos reales, de las inversiones financieras. Por ejemplo, es claro que el principal de un depósito tendrá, en la fecha de vencimiento un poder adquisitivo menor del que tenía en el momento en que se contrató la operación. Por ello, solamente resulta conveniente depositar dinero si los intereses, además de compensar la pérdida de poder adquisitivo del principal, otorgan un rendimiento real.

Así, los inversionistas dejan de demandar instrumentos financieros, a menos que las tasas de interés les parezcan suficientemente altas para cubrirlos del riesgo de que el rendimiento de la operación, en términos reales, resulte menor que el esperado. De esta manera, se incrementan las tasas de interés, toda vez que éstas tienen que incorporar lo que podría considerarse como una prima por riesgo.

Las condiciones de incertidumbre antes mencionadas también afectan desfavorablemente a los usuarios del crédito. En primer término, porque la prima de riesgo referida se transfiere a las tasas de interés que pagan los acreditados. En segundo lugar, porque ocasiona que los créditos, en términos reales, se amorticen antes de lo previsto según los términos nominales.

Este último fenómeno se presentara debido a que los intereses tienen dos componentes: el real y el inflacionario. El componente inflacionario compensa al acreedor de la pérdida en el valor, en términos de poder adquisitivo, del principal del crédito que ha otorgado. El pago del citado componente constituye, nuevamente en términos reales, un pago del principal del crédito. Claramente mientras más elevada sea la inflación, más grande será el mencionado componente inflacionario y mayores, también, los flujos de pago a cargo de los deudores.

Con el propósito de atacar estos problemas, presento a la consideración de esta Soberanía una iniciativa en la que se propone que en las operaciones que celebren los intermediarios financieros y en general, en las transacciones comerciales, las obligaciones pueden denominarse en una unidad de cuenta, de valor real constante, que se llamaría Unidad de Inversión, a la cual de manera abreviada se le podría llamar UDI.

La Unidad de Inversión tendría un valor en moneda nacional que el Banco de México calcularía y daría a conocer para cada día, mediante publicación en el Diario Oficial de la Federación. De esta manera, en la fecha de su establecimiento dicho valor sería de un peso y posteriormente se iría ajustando en forma proporcional a la variación del Índice Nacional de Precios al Consumidor. El ajuste se haría con base en observaciones de precios ya realizadas por lo que el valor de la UDI tendría un breve rezago.

La UDI sería una unidad de cuenta, no una unidad monetaria, y su uso sería voluntario. Ello significa que en las operaciones mercantiles las partes podrían optar por pactar las obligaciones en pesos o en UDI's. En este último caso, el deudor se liberaría de la obligación entregando el equivalente en moneda nacional, calculado con base en el valor de la UDI en la fecha en que se efectúe el pago.

Es evidente que la utilización de las UDI's presentaría ventajas tanto para los ahorradores como para los deudores. Respecto de los primeros debe considerarse que el capital de las inversiones en instrumentos denominados en UDI's mantendría su valor real. Además, el interés que se pactara, al estar referido a UDI's, tampoco se vería expuesto a pérdida de valor real.

Los usuarios de crédito, por su parte, pagarían una tasa de interés probablemente menor en términos reales. Ello, en virtud de la supresión de la prima por riesgo a que se hizo referencia. Sin embargo, la mayor ventaja para los acreditados sería la eliminación del pago anticipado de los créditos a que se ha hecho mención. Así, por ejemplo, en un crédito denominado en UDI's en el que sólo se estuvieren pagando los intereses, el valor real del principal se mantendría constante, si bien, desde luego, el monto nominal calculado en pesos ascendería.

Esto aligeraría la carga financiera de las empresas, contribuyendo a preservar su viabilidad y otorgándoles mayor margen para destinar recursos a la inversión productiva.

Además, al denominarse en UDI's los instrumentos financieros, podría extenderse el plazo de las inversiones en los intermediarios, permitiéndoles a su vez otorgar créditos a más largo plazo.

La mejoría de la capacidad de pago de los deudores de los intermediarios financieros, al reducir los problemas de cartera vencida que estos últimos enfrentan, coadyuvaría a fortalecer la situación de tales intermediarios, dando espacio para que reduzcan su margen de intermediación en beneficio del público usuario de sus servicios.

Desde el punto de vista legal, resulto conveniente la expedición del Decreto que se propuso a la Soberanía ya que, si bien en ausencia de éste las obligaciones de pago, como regla general, podrían estar referidas a la Unidad de Inversión, no sería posible denominarlas en dicha unidad. Lo anterior en razón de que nuestra ley monetaria establece como disposición irrenunciable que las obligaciones de pago de sumas en moneda mexicana deberán denominarse invariablemente en pesos. Es claro

que referir las obligaciones a UDI's lograría el mismo efecto que la denominación de las obligaciones en dicha unidad. No obstante, la posibilidad de pactar los contratos en la aludida unidad ayudaría, sin duda, a facilitar el uso de esta.

Por otra parte, las disposiciones legales aplicables a diversos contratos mercantiles, como el préstamo y el depósito, y a algunos títulos de crédito, como el pagaré y la letra de cambio, establecen normas que impiden denominar en UDI's, o incluso referir a éstas las correspondientes obligaciones. Dichas limitaciones no serían aplicables a las obligaciones contraídas conforme al Decreto objeto de esta iniciativa.

En atención a que el establecimiento de las UDI's ataca el problema de la pérdida de poder adquisitivo del valor de las obligaciones con el transcurso del tiempo, no se estima conveniente que los cheques puedan denominarse en dichas unidades, pues éstos, a diferencia de otros títulos de crédito, son instrumentos de pago.

El proyecto de Decreto contiene también una serie de lineamientos que el Banco de México deberá seguir para el cálculo y publicación del valor de la UDI. La inclusión de tales lineamientos tiene por propósito otorgar seguridad jurídica respecto del procedimiento que habrá de seguirse para determinar y dar a conocer el mencionado valor.

Adicionalmente, se proponen diversas reformas a las disposiciones fiscales, con el fin de establecer un régimen impositivo adecuado para las ganancias que se deriven de operaciones denominadas en UDI's.

En primer lugar, se propone como regla general que el ajuste al principal de tales operaciones se considere interés. Al respecto debe recordarse que las personas morales, así como la físicas que realizan actividades empresariales, al calcular el impuesto por los intereses que reciban, restarían el componente inflacionario, por lo que únicamente se gravaría el rendimiento real. Asimismo, se establecería un tratamiento muy favorable para el rendimiento que las personas físicas obtengan de operaciones bancarias o de valores colocados en el mercado que estuvieren denominados en UDI's, pues el ajuste al principal no quedaría gravado. Finalmente, se propone un régimen más equitativo de retenciones y pagos provisionales sobre intereses, distintos a los obtenidos de intermediarios financieros y de valores colocados entre el público, cuando la persona física que recibe el pago opte por considerar la ganancia o pérdida inflacionaria.

En virtud de lo anterior y con base en lo dispuesto en la fracción I del artículo 71 y en el inciso h) del artículo 72 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, me permito someter a la consideración del Honorable Congreso de la Unión la presente iniciativa de

[...]

2.2. Decreto por el que se establecen las obligaciones que podrán denominarse en Unidades de Inversión y reforma y adición diversas disposiciones del Código Fiscal de la Federación y de la Ley del Impuesto Sobre la Renta

(Publicado en el Diario Oficial de la Federación del 1o. de abril de 1995)

Poder Ejecutivo
Secretaría de Hacienda y Crédito Público

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Presidente de la República.

Ernesto Zedillo Ponce de León, Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, a sus habitantes sabed:

Que el H. Congreso de la Unión, se ha servido dirigirme el siguiente

DECRETO

“ EL CONGRESO DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, DECRETA:

SE ESTABLECEN LAS OBLIGACIONES QUE PODRAN DENOMINARSE EN UNIDADES DE INVERSION Y REFORMA Y ADICION DIVERSAS DISPOSICIONES DEL CODIGO FISCAL DE LA FEDERACION Y DE LA LEY DE IMPUESTO SOBRE LA RENTA

ARTICULO PRIMERO.- Las obligaciones de pago de sumas en moneda nacional convenidas en las operaciones financieras que celebren los correspondientes intermediarios, las contenidas en títulos de crédito, salvo en cheques y, en general, las pactadas en contratos mercantiles o en otros actos de comercio, podrán denominarse en una unidad de cuenta, llamada Unidad de Inversión, cuyo valor en pesos para cada día publicará periódicamente el Banco de México en el Diario Oficial de la Federación.

Las obligaciones denominadas en Unidades de Inversión se considerarán de monto determinado.

ARTICULO SEGUNDO.- Las obligaciones denominadas en Unidades de Inversión se solventarán entregando su equivalente en moneda nacional. Al efecto, deberá multiplicarse el monto de la obligación, expresado en las citadas Unidades de Inversión, por el valor de dicha unidad correspondientes al día en que se efectúe el pago.

ARTICULO TERCERO.- Las variaciones del valor de la Unidad de Inversión deberán corresponder a las del Índice Nacional de Precios al Consumidor, de conformidad con el procedimiento que el Banco de México determine y publique en el Diario Oficial de la Federación.

El Banco de México calculará el valor de las Unidades de Inversión de acuerdo con el citado procedimiento. Dicho procedimiento deberá ajustarse a lo dispuesto por el artículo 20 Bis del Código Fiscal de la Federación.

ARTICULO CUATRO.- Se adiciona el artículo 16-B al Código Fiscal de la Federación, para quedar como sigue:

"ARTICULO 16-B. Se considera como parte del interés el ajuste que a través de la denominación en Unidades de Inversión, mediante la aplicación de índices o factores, o de cualquier otra forma, se haga de los créditos, deudas, operaciones así como del importe de los pagos de los contratos de arrendamiento financiero."

ARTICULO QUINTO.- Se REFORMAN los artículos 7-A; cuarto párrafo; 12, antepenúltimo párrafo; 111, antepenúltimo párrafo; 125, segundo párrafo; 126, primero y segundo párrafos; 134, en el último párrafo de su fracción I; 135, primero, segundo y tercer párrafos; 154 tercer párrafo y se ADICIONAN los artículos 125, con un penúltimo párrafo; 126, con las fracciones I y II posteriores al primer párrafo; 134-A, de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, para quedar como sigue:

"ARTICULO 7-A. ...

Cuando los créditos, deudas, operaciones o el importe de los pagos de los contratos de arrendamiento financiero se ajusten mediante la aplicación de índices, factores o de cualquier otra forma, se considerará el ajuste como parte del interés devengado. Tratándose de créditos, deudas, operaciones o el importe de los pagos de los contratos de arrendamiento financiero que se encuentren denominados en Unidades de Inversión, no se considerará interés el ajuste que se realice al principal por el hecho de estar denominados en las citadas unidades y no se les calculará el componente inflacionario previsto en esta Ley, siempre que se cumplan con las condiciones que, en su caso, establezca la Secretaría de Hacienda y Crédito Público mediante reglas de carácter general.

..."

"ARTICULO 12. ...

I a III. ...

Los ingresos nominales a que se refiere este artículo serán los ingresos acumulables, excepto la ganancia inflacionaria y considerando los ingresos por intereses y la ganancia cambiaria, sin restarles el componente inflacionario. Tratándose de créditos u operaciones denominados en Unidades de Inversión, se considerarán ingresos nominales, para efectos de este artículo, los intereses conforme se devenguen, incluyendo el ajuste que corresponda al principal por estar los créditos u operaciones denominados en dichas unidades.

..."

"ARTICULO 111. ...

I a IV. ...

a) y b)...

Los ingresos nominales a que se refiere este artículo serán los ingresos acumulables, excepto la ganancia inflacionaria y considerando los ingresos por intereses y la ganancia cambiaria, sin restarles el componente inflacionario. Tratándose

de créditos u operaciones denominados en Unidades de Inversión, se considerarán ingresos nominales, para efectos de este artículo, los intereses conforme se devenguen, incluyendo el ajuste que corresponda al principal por estar los créditos u operaciones denominados en dichas unidades.

... ”

“ARTICULO 125. ...

I a III. ...

Se dará el tratamiento que este Capítulo establece para los intereses, a la ganancia cambiaria que resulte por la fluctuación de moneda extranjera incluyendo la correspondiente al principal, en el ejercicio en que se pague, tratándose de operaciones efectuadas en moneda extranjera pagaderas en moneda nacional, que en los términos de este artículo originen el pago de intereses.

Cuando los créditos, deudas u operaciones se ajusten mediante la aplicación de índices, factores o de cualquiera otra forma, dicho ajuste se considerará como parte del interés para los efectos de este artículo. Tratándose de créditos, deudas u operaciones que se encuentren denominados en Unidad de Inversión, no se considerará interés, para efectos de este Capítulo, el ajuste que se realice al principal por el hecho de estar denominados en las citadas unidades, siempre que se cumplan con las condiciones que, en su caso, establezca la Secretaría de Hacienda y Crédito Público mediante reglas de carácter general.

... ”

“ARTICULOS 126. Quienes paguen los ingresos señalados en el artículo anterior están obligados a retener el impuesto conforme a lo siguiente:

I.- A la tasa del 20% sobre los diez primeros puntos porcentuales de los intereses pagados. Se libera de la obligación de retener a que se refiere esta fracción a quienes hagan el pago de intereses señalados en la fracción III del artículo 125 de esta Ley.

Tratándose de los títulos de crédito a que se refiere el artículo 125, fracción III de esta Ley, que se enajenen con intervención de casas de bolsa, el impuesto se retendrá por dichas casas de bolsa y será del 20% sobre los primeros diez puntos porcentuales.

II.- A la tasa del 15% sobre los intereses que se paguen, cuando los créditos, deudas u operaciones de los cuales deriven estén denominados en Unidades de Inversión. Se libera de la obligación de retener a que se refiere esta fracción a quienes hagan el pago de intereses señalados en la fracción III del artículo 125 de esta Ley.

Tratándose de los títulos de crédito a que se refiere el artículo 125, fracción III de esta Ley denominados en Unidades de Inversión que se enajenen con intervención de casas de bolsa, el impuesto se retendrá por dichas casas de bolsa y será del 15% sobre los intereses que se paguen.

Las retenciones que se hagan en los términos de este artículo serán sobre el total de los intereses a que se refieren sus fracciones, sin deducción alguna, y tendrán el carácter de pago definitivo.

...

*ARTICULO 134.

I. ...

a) a c)...

El monto de los intereses y la ganancia cambiaria acumulables que se perciban en los términos de este Capítulo se podrá determinar de conformidad con lo previsto en el artículo 7o.-B de esta Ley y no será deducible la pérdida inflacionaria que, en su caso, se obtenga. Tratándose de créditos, deudas u operaciones que se encuentren denominados en Unidades de Inversión no será acumulable, para efectos de este Capítulo, el ajuste que se realice al principal por el hecho de estar denominados en las citadas unidades, siempre que se cumplan con las condiciones que, en su caso, establezca la Secretaría de Hacienda y Crédito Público mediante reglas de carácter general.

II. ... *

*ARTICULO 134-A. Los contribuyentes que obtengan ingresos de los señalados en el artículo 134 de esta Ley, en forma periódica o esporádica, efectuarán pagos provisionales a cuenta del impuesto anual aplicando la tarifa del artículo 80 de esta Ley, a los ingresos obtenidos en el mes, sin deducción alguna. Cuando se trate de créditos, deudas u operaciones que se encuentren denominados en Unidades de Inversión, o cuando los contribuyentes opten por determinar los intereses y la ganancia cambiaria acumulables que se perciban en los términos de este Capítulo, de conformidad con lo previsto en el artículo 7o.-B de esta Ley, cubrirán como pago provisional a cuenta del impuesto anual el que resulte de aplicar la tarifa del referido artículo 80, a los intereses y la ganancia cambiaria acumulables obtenidos en el mes, ya sea que el ingreso se haya percibido en forma periódica o esporádica o, podrán optar por cubrir como pago provisional el 35% sobre los intereses y la ganancia cambiaria acumulables siempre que el ingreso se perciba en forma esporádica.

En el supuesto de que los ingresos a que se refiere este artículo los obtengan los contribuyentes en forma periódica, efectuarán pagos provisionales mensuales a cuenta del impuesto anual, a más tardar el día 17 del mes inmediato posterior a aquél al que corresponda, mediante declaración que presentarán ante las oficinas autorizadas, cuando los ingresos a que se refiere este artículo los obtengan el contribuyente en forma esporádica, el pago provisional se hará mediante declaración que presentarán ante las citadas oficinas dentro de los quince días siguientes a la obtención del ingreso.

Quando los ingresos a que se refiere este artículo se obtengan por pagos que efectúen las personas morales a que se refieren los Títulos II, II-A y III de esta Ley, dichas personas deberán retener como pago provisional el 20% sobre el monto de los mismos sin deducción alguna. Cuando se trate de créditos, deudas u operaciones que se encuentren denominados en Unidades de Inversión, o cuando las personas que obtengan los intereses y la ganancia cambiaria previstos en el artículo 134 de esta Ley les comuniquen a las personas que les efectúen el pago de los mismos que optan por

acumularlos de conformidad con lo previsto en el artículo 7o.-B de esta Ley, la retención se efectuará aplicando el 35% sobre el monto de los intereses y la ganancia cambiaria acumulables que se perciban en los términos de este Capítulo. Las personas que hagan la retención en los términos de este párrafo deberán proporcionar a los contribuyentes constancia de la retención. Dichas retenciones deberán enterarse, en su caso, conjuntamente con las señaladas en el artículo 80 de la propia Ley.

Contra los pagos provisionales que los contribuyentes determinen conforme a lo dispuesto por este artículo, podrán acreditarse las cantidades retenidas en los términos del párrafo anterior."

"ARTICULO 135. Los contribuyentes que obtengan en forma esporádica ingresos de los señalados en este Capítulo, salvo aquellos a que se refiere el artículo 134 de esta Ley, cubrirán como pago provisional a cuenta del impuesto anual, el 20% del ingreso percibido, sin deducción alguna. El pago provisional se hará mediante declaración que presentarán ante las oficinas autorizadas dentro de los 15 días siguientes a la obtención del ingreso.

Los contribuyentes que obtengan periódicamente ingresos de los señalados en este Capítulo, salvo aquellos a que se refiere el artículo 134 de esta Ley, efectuarán pagos provisionales mensuales a cuenta del impuesto anual, a más tardar el día 17 del mes inmediato posterior a aquel al que corresponda el pago, mediante declaración que presentarán ante las oficinas autorizadas. El pago provisional se determinará aplicando la tarifa del artículo 80 de esta Ley a los ingresos obtenidos en el mes, sin deducción alguna, contra dicho pago podrán acreditarse las cantidades retenidas en los términos del siguiente párrafo.

Cuando los ingresos a que se refiere este Capítulo, salvo aquellos a que se refiere el artículo 134 de esta Ley, se obtengan por pagos que efectúen las personas morales a que se refieren los Títulos II, II-A y III de esta Ley, dichas personas deberán retener como pago provisional el 20% sobre el monto de los mismos, sin deducción alguna, debiendo proporcionar a los contribuyentes constancia de la retención, dichas retenciones deberán enterarse, en su caso, conjuntamente con las señaladas en el artículo 80 de la propia Ley.

...

"ARTICULO 154. ...

Para los efectos de este artículo se consideran intereses, cualquiera que sea el nombre con que se les designe, los rendimientos de créditos de cualquier clase, con o sin garantía hipotecaria y con derecho o no a participar en los beneficios; los rendimientos de la deuda pública, de los bonos u obligaciones incluyendo primas y premios asimilados a los rendimientos de tales valores, así como descuentos por la colocación de títulos valor, bonos u obligaciones; las comisiones o pagos que se efectúen con motivo de apertura o garantía de créditos, los pagos que se realicen a un tercero con motivo de la aceptación de un aval, del otorgamiento de una garantía o de la responsabilidad de cualquier clase. Asimismo, se considerarán intereses la prima o ganancia que se derive de enajenaciones a futuro de monedas extranjeras, salvo que estén vinculadas con la exportación o importación de bienes tangibles, distintos de moneda extranjera así como la ganancia que derive de la enajenación de los

documentos señalados en la fracción III del artículo 125 de esta Ley. También se consideran intereses, los ajustes que se realicen mediante la aplicación de índices, factores o de cualquier otra forma, inclusive los ajustes que se realicen al principal por el hecho de que los créditos u operaciones estén denominados en Unidades de Inversión.

...
I a III. ..."

TRANSITORIOS

PRIMERO.- El presente decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

SEGUNDO.- A las obligaciones contraídas conforme a las normas previstas en el artículo primero del presente Decreto no les son aplicables las disposiciones que se opongan a dichas normas.

México, D.F., 29 de marzo de 1995.- Dip. Saúl González Herrera, Presidente.- Sen. Juan de Dios Castro Lozano, Presidente.- Dip. Yolanda Eugenia González Hernández, Secretaria.- Sen. Jesús Orozco Alfaro, Secretario.- Rúbricas.

En cumplimiento de lo dispuesto por la fracción I del Artículo 89 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y para su debida publicación y observancia, expido el presente Decreto en la residencia del Poder Ejecutivo Federal, en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los treinta y un días del mes de marzo de mil novecientos noventa y cinco.- Ernesto Zedillo Ponce de León.- Rúbrica.- El Secretario de Gobernación, Esteban Moctezuma Barragán.- Rúbrica.

2.3. Procedimiento para el cálculo y publicación del valor en moneda nacional de la Unidad de Inversión

(Publicado en el Diario Oficial de la Federación del 4 de abril de 1995)

El Banco de México, en cumplimiento de lo dispuesto por el artículo tercero del Decreto que establece las obligaciones que podrán denominarse en Unidades de Inversión y reforma y adiciona diversas disposiciones del Código Fiscal de la Federación y de la Ley del Impuesto Sobre la Renta; con fundamento en los artículos 8o. y 10o. de su Reglamento Interior, y

Considerando

Que de conformidad con el Decreto antes citado las variaciones de valor de la Unidad de Inversión (UDI) deben corresponder a las del Índice Nacional de Precios al Consumidor (I.N.P.C.);

Que para efectos de lo previsto en el párrafo anterior se requiere que el valor de la Unidad de Inversión se calcule con base en observaciones de precios ya realizadas;

Que es deseable que las variaciones del valor de la UDI tengan el menor rezago posible respecto de las variaciones observadas del I.N.P.C.;

Que es conveniente que el valor de la UDI se publique en el Diario Oficial de la Federación en las mismas fechas en las que se publica la variación quincenal del I.N.P.C., dando a conocer el valor que corresponda para cada día de dicho periodo de publicación con base en la variación del I.N.P.C. en la quincena inmediata anterior a la fecha de publicación;

Que la variación porcentual de valor de la UDI del final de un periodo de publicación al final del periodo inmediato siguiente, debe coincidir con la variación porcentual del I.N.P.C. de la quincena respectiva;

Que la variación porcentual del valor de la UDI dentro de cada periodo de publicación debe de ser uniforme, a fin de que los acreedores y deudores sean indiferentes respecto de la celebración de operaciones en los días correspondientes a cada periodo; y

Que en la elaboración del Índice Nacional de Precios al Consumidor, el Banco de México debe ajustarse a los lineamientos establecidos en el artículo 20 Bis del Código Fiscal de la Federación; ha resuelto expedir el siguiente:

PROCEDIMIENTO PARA EL CALCULO Y PUBLICACION DEL VALOR EN MONEDA NACIONAL DE LA UNIDAD DE INVERSION

1. El Banco de México publicará en el Diario Oficial de la Federación el valor en moneda nacional de la Unidad de Inversión (UDI), para cada día, conforme a lo siguiente: a) a más tardar el día 10 de cada mes publicará el valor correspondiente a los días 11 a 25 de dicho mes, y b) a más tardar el día 25 de cada mes publicará el valor correspondiente a los días 26 de ese mes a 10 del mes inmediato siguiente.

2. La variación porcentual (en lo sucesivo cuando se diga variación debe entenderse porcentual) del valor de la UDI del 10 al 25 de cada mes será igual a la variación del Índice Nacional de Precios al Consumidor (I.N.P.C.) en la segunda quincena del mes inmediato anterior. La variación del valor de la UDI del 25 de un mes al 10 del mes inmediato siguiente será igual a la variación del I.N.P.C. en la primera quincena del mes referido en primer termino.

Para determinar las variaciones del valor de la UDI correspondientes a los demás días de los periodos de publicación la variación quincenal del I.N.P.C. inmediata anterior a cada uno de esos periodos se distribuirá entre el número de días comprendidos en el periodo de publicación de que se trate, de manera que la variación del valor de la UDI en cada uno de esos días sea uniforme.

Con el propósito de que la Unidad de Inversión pueda comenzar a utilizarse de inmediato, el Banco de México da a conocer el valor correspondiente a dicha unidad para los días 4 a 10 de abril de 1995.

Fecha	Valor (\$)
4-abril-1995	1
5-abril-1995	1.001918
6-abril-1995	1.003840
7-abril-1995	1.005766
8-abril-1995	1.007695
9-abril-1995	1.009628
10-abril-1995	1.011564

México, D.F., a 3 de abril de 1995
Banco de México

Dr. Agustín Carstens Carstens
Director General de Investigación
Económica
Rúbrica

Lic. Javier Arrigunaga
Director de Disposiciones de
Banca Central
Rúbrica

2.4. Acuerdo que celebran la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y la Asociación de Banqueros de México para crear el Programa de Apoyo Crediticio a la Planta Productiva Nacional

El Gobierno Federal, conjuntamente con la banca comercial, establecen un programa de apoyo crediticio a empresas establecidas en el país con las características siguientes:

Monto del programa:

\$ 76 mil millones de pesos.

Monto del fondeo:

\$ 65 mil millones de pesos.

Asignación:

A prorrata del capital y provisiones preventivas por calificación de cartera de la banca a diciembre de 1994, más las aplicaciones de dicho ejercicio, con un tope del 20% de la cartera total, de acuerdo con el Anexo "A".

Reestructuración:

Los créditos serán reestructurados a plazo de 5 a 12 años y hasta 7 de gracia para el pago del capital (Anexo "B").

Tasa de interés:

Los créditos serán documentados en Unidades de Inversión (UDI's) más la tasa de interés que convergan bancos y acreditados.

Cobranza y riesgo de pago:

Los conservará la banca.

Mecánica operativa:

La banca identificaría los créditos en moneda nacional otorgados antes de 1995, preferentemente a empresas medianas y pequeñas, que teniendo problemas serios de pago, sean viables al redocumentarles sus operaciones en UDI's en los términos indicados. Dichos créditos se afectarían, según su plazo de reestructuración, en el fideicomiso que les corresponda, de los señalados en el Anexo "B".

Los fideicomisos fondearán los activos reestructurados, emitiendo pasivos denominados en UDI's a plazo de 5 a 12 años y tasa del 4%. Los intereses que devenguen estos pasivos serán capitalizados mensualmente y el capital se pagará al vencimiento del título.

El Gobierno Federal adquirirá tales pasivos, con recursos que la propia banca le proporcionará invirtiendo en valores gubernamentales a plazo de 5 a 12 años y tasa de CETES a 28 días. Los intereses que devenguen éstos valores serán capitalizados mensualmente y el capital se pagará al vencimiento del título.

Los montos y distribución en plazos de los pasivos y valores gubernamentales a que se refieren los dos párrafos anteriores, guardarán simetría con relación a los montos y plazos de los créditos reestructurados.

Diferencial del fondeo:

En caso de que la tasa real "S.A.R." en promedio durante el plazo de cada fideicomiso, sea superior al 4%, deberá cubrirse tal diferencia al Gobierno Federal al extinguirse el fideicomiso, con cargo a los remanentes del mismo.

Calificación de la cartera:

Los bancos deberán hacer a partir de 1996 la calificación trimestral de los activos de los fideicomisos, sujetándose a reglas similares a las de la calificación de activos de balance, mismas que serán dadas a conocer por la C.N.B. y V.

Si el resultado de la calificación arroja la necesidad de provisiones adicionales al fideicomiso, las mismas deberán constituirse de inmediato por los bancos a través de aportaciones extraordinarias que realicen a los fideicomisos.

Provisiones:

Los créditos afectados en fideicomisos contarán con una provisión inicial del 15%. En ningún caso las provisiones de cada fideicomiso serán inferiores al 15% de la cartera afectada al mismo.

La banca proporcionará adicionalmente el 100% del margen financiero positivo que obtenga cada fideicomiso y mantendrá en el fideicomiso los pagos de capital que reciba. Asimismo deberá contarse con provisiones suficientes para cubrir los resultados de la calificación de la cartera y en su caso, las diferencias entre la tasa de fondeo del 4% y la tasa real del "S.A.R."

Inversión de provisiones:

El 100% de las provisiones iniciales (15%) de los fideicomisos se invertirá en créditos denominados en UDI's más margen de intermediación, los cuales también serán reestructurados en alguna de las opciones previstas en el Anexo "B".

La liquidez del fideicomiso se invertirá en instrumentos a cargo del Gobierno Federal denominados en UDI's a tasa del 4%.

Reducción de provisiones:

Los bancos podrán retirar trimestralmente de los fideicomisos, las provisiones excedentes, siempre y cuando el fideicomiso conserve una provisión no inferior al 16.5% o la que arroje la calificación de la cartera, la que resulte mayor, más la cantidad necesaria para cubrir al Gobierno Federal, en su caso, la diferencia positiva entre la tasa real del "S.A.R." vigente en el periodo respectivo y el 4%.

Al retirarse las provisiones se prepagaría por igual cantidad tanto el pasivo del fideicomiso, como los valores gubernamentales del programa, que se encuentre en el activo de los bancos.

Régimen fiscal:

La empresa deducirá la tasa real y los bancos pagarán el I.S.R., en su caso, al extinguirse el fideicomiso, con actualización.

La banca acumulará para efectos del I.S.R. la comisión fiduciaria y las provisiones excedentes que, en su caso, retire de los fideicomisos. Asimismo, deducirá las provisiones adicionales que aporte.

Prepagos:

Se aceptarán prepagos de las empresas sin costo, los cuales incrementarán el patrimonio del fideicomiso.

Comisión fiduciaria:

Las instituciones de crédito cargarán a cada fideicomiso una comisión del 3% anual, pagadera mensualmente, sobre saldos insolutos. Los clientes no pagarán comisión alguna a las instituciones de crédito.

Reembolsos de gastos:

Las instituciones podrán solicitar al cliente el reembolso de gastos justificados que conlleve la reestructuración, estas erogaciones podrán ser financiadas al cliente.

Capitalización:

La mejoría en el índice de capitalización producto de este mecanismo, no será utilizada por las instituciones de crédito para aumentar sus activos expuestos a riesgo.

Al efecto, los valores gubernamentales que emitirá el Gobierno Federal dentro del programa y que la banca mantendrá en el activo capitalizarán al 8%.

Empresas pequeñas y medianas:

Participarán en el programa todas las empresas pequeñas y medianas que soliciten entrar y sean viables, cuyo saldo de crédito sea inferior a \$ 400,000. No se exigirán garantías adicionales a las ya otorgadas cuando la empresa no esté en condiciones de hacerlo.

Tratamiento contable y revelación:

La Comisión Nacional Bancaria y de Valores estableció las reglas contables y de revelación que aplicarían al programa.

ANEXO "A"

Monto del programa 76,000 millones de pesos

Banco	Cartera total menos redescuentos	% de cartera en el programa	Monto de cartera en el programa
Banamex	101,575	17.67	17,949
Bancomer	101,791	14.27	14,522
Serfin	70,229	12.30	8,637
Comermex	33,879	11.77	3,988
Internacional	24,805	14.61	3,624
Mexicano	30,338	13.29	4,032
Atlántico	19,136	15.02	2,874
Unión	8,498	20.00	1,700
Probursa	13,048	11.06	1,442
Cremita	10,929	20.00	2,186
Centro	8,970	12.19	1,093

Promex	10,242	14.43	1,478
Merc. Norte	17,039	10.56	1,799
Confia	16,695	9.94	1,660
Banoro	9,490	14.62	1,387
Banpais	20,442	10.69	2,184
Bancrecer	17,193	10.94	1,881
Oriente	3,267	13.08	427
Obrero	2,759	20.00	552
Citibank	2,321	20.00	464
Interestatal	636	20.00	127
Interacciones	1,229	20.00	246
Inbursa	5,352	20.00	1,070
Capital	907	20.00	181
Industrial	1,385	9.85	136
Prom. Norte	180	20.00	36
Mifel	268	20.00	54
Invex	118	20.00	24
Sureste	680	19.05	130
Banregio	343	20.00	69
Del Bajío	108	20.00	22
Quadrum	51	20.00	11
Fimsa	77	20.00	15
Total	533,980	14.23	76,000

* Cifras en millones de pesos con datos a diciembre de 1994, no incluye a bancos internacionales debido a que a esa fecha no tenían cartera crediticia.

ANEXO "B"

A fin de facilitar la reestructuración de las carteras bancarias objeto de los programas, así como el fondeo de las operaciones por parte del Gobierno Federal, los créditos reestructurados quedarán agrupados a 6 opciones o fideicomisos, cuyas características serán las siguientes:

Opciones	Plazo
1	12 años con 7 de gracia
2	10 años con 4 de gracia
3	8 años con 2 de gracia
4	10 años sin plazo de gracia
5	7 años sin plazo de gracia
6	5 años sin plazo de gracia

Las características generales de estos fideicomisos serán las siguientes:

Fideicomitente y Fiduciaria:

La propia institución que generó la cartera objeto de reestructuración.

Fideicomisario:

El Gobierno Federal por cuanto a la recuperación del crédito a su favor y del diferencial de fondeo (4% de tasa real versus tasa real "S.A.R.").

Extinción del Fideicomiso:

Al cubrirse los pasivos del fideicomiso y, en su caso, las obligaciones con el fideicomisario, se extinguirá el fideicomiso pasando al fideicomitente los bienes remanentes que queden en el fideicomiso.

Calificación:

Sólo podrán participar en el programa los créditos calificados en "D" y "E" cuando sea claro que al quedar reestructurados a largo plazo y denominados en UDÍ's, la empresa deudora tenga la capacidad de generar los flujos necesarios para servir el crédito respectivo. En cualquier caso, estos créditos sólo podrán incluirse en las opciones 4, 5 y 6 y tratándose de los "E" sólo con previa autorización de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores. Cuando un banco reestructure un crédito en estas últimas opciones, por estar calificado como "E" o "D", deberá hacer constar tal circunstancia en el contrato de reestructuración respectivo.

Créditos Relacionados:

Sólo participarán en la proporción que representaban sobre la cartera de crédito total de cada banco al 31 de Diciembre de 1994.

2.5.Tratamiento legal

2.5.1. Las UDI's en el Derecho Constitucional

Fue necesario expedir el Decreto, desde el punto de vista legal, porque la Ley Monetaria establece como disposición irrenunciable que las obligaciones de pago de suma en moneda mexicana deberán denominarse invariablemente en pesos.

En el aspecto estrictamente Constitucional el Decreto que crea a las UDI's se ajustan a nuestras disposiciones de mayor jerarquía, de la siguiente forma:

El primer paso en el proceso legislativo de formación de una ley o decreto que es la iniciativa, fue presentada por el presidente de la república al Congreso de la Unión con fundamento en la fracción primera del artículo 71 Constitucional.

El reglamento para el Gobierno Interior del Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos, regula detalladamente en sus artículos 55 a 64, todo lo relativo al trámite interno que se lleva a efecto en cualquiera de las dos Cámaras del Congreso de la Unión, una vez que han recibido la iniciativa de Ley. El artículo 56 de este reglamento ordena que pasará la iniciativa a la comisión para su estudio y dictamen, en el caso encomento la Comisión de Hacienda y Crédito Público estudió este Decreto que establece las obligaciones que podrán denominarse en Unidades de Inversión y reforma y adiciona diversas disposiciones del Código Fiscal de la Federación y de la Ley del Impuesto Sobre la Renta y recomendó se destinara el mayor monto de recursos que fuera posible para atender prioritariamente a la pequeña y mediana empresa, a la vivienda y al sector agropecuario, así como la emisión de bonos cupón cero por parte del Gobierno Federal para apoyar el desarrollo de estas Unidades de Inversión.

Atendiendo al Decreto, las UDI's son una nueva figura jurídica en México, de contratación potestativa, exclusivamente para actos jurídicos, financieros y mercantiles, o en otros de comercio, cuyo propósito es indexar o actualizar el monto de la obligación de pago en moneda nacional, al ritmo de la inflación.

Las variaciones de esta unidad deberán corresponder el Índice Nacional de Precios al Consumidor. Las obligaciones denominadas en UDI's se solventarán entregando su equivalente en moneda nacional al valor de dicha unidad que corresponda al día en que se realice el pago. No es una unidad monetaria, es una unidad de cuenta y se considera de monto determinado.

Analizando los elementos descritos anteriormente se precisa:

Nueva figura jurídica.- creada por el Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación del 1o de abril de 1995 y que denominó como tal, por estar exenta de cualquier otra disposición legal que se le oponga. Según se describió en lo referente a nuestro derecho monetario y el artículo segundo transitorio de este Decreto que señala que no le son aplicables las disposiciones que se opongan a las UDI's.

De contratación potestativa.- Es decir no es obligatoria, debe existir entre las partes contratantes un acuerdo para expresar en estas unidades de cuenta el monto de sus obligaciones de pago. Característica que fortalece su posición constitucional.

Exclusivamente para actos jurídicos financieros, mercantiles o en otros de comercio.- Obedeciendo a la política económica del gobierno y respaldado por los programas de apoyo crediticio, el Decreto tiene como propósito, promover el ahorro y aligerar la carga financiera de los deudores del sistema bancario del país, en consecuencia coherente al referirse para actos jurídicos eminentemente de carácter comercial y financiero.

Actualizar el monto de la obligación de pago en moneda nacional al ritmo de la inflación.- Su propósito es dar certidumbre y seguridad jurídica en términos reales al valor de las prestaciones monetarias, compensándolas de la inflación es decir, de la pérdida del valor adquisitivo de la moneda.

Sólo las operaciones en moneda nacional pueden pactarse en estas Unidades de Inversión no así las obligaciones pecuniarias concertadas en moneda extranjera.

Las variaciones de esta unidad deberán corresponder al Índice Nacional de Precios al Consumidor.- El procedimiento de la variación y determinación del valor en moneda nacional de la UDI, es determinado por el Banco de México y publicado en el D.O.F.

Por lo que se refiere al ámbito material, el Decreto trata cuestiones mercantiles y financieras de carácter federal y por ende de la competencia del Congreso de la Unión.

En cuanto a las garantías del gobernador no se aprecia que el Decreto transgreda las garantías de propiedad, igualdad y de seguridad jurídica, en primer término no es de carácter imperativo y por lo que se refiere a la garantía individual de la propiedad entendiendo esta como el derecho real por excelencia, en sus tres aspectos subjetivos fundamentales; el uso, que es la facultad que tiene el propietario de utilizar el bien para la satisfacción de sus propias necesidades, el disfrute mediante el cual el dueño puede hacer suyos los dos frutos y la disposición de la cosa como la potestad que tiene el titular de la propiedad para llevar a cabo actos de dominio, permanecen intocados con la promulgación del Decreto encomento.

El concepto de seguridad jurídica reclama que respeto al gobernado se traduzca en algo positivo, es decir, que la conducta del Estado se ajuste a ciertas leyes y requisitos previos sin los cuales no sería válida su actuación. El Decreto que crea las UDI's otorga simultáneamente los elementos de certeza y condiciones generales sin afectar la esfera del gobernado.

El hombre en el ejercicio de su libre albedrío se proyecta en los actos jurídicos que le dan un status determinado (comerciante, profesional, etc.) y para que el poder público pueda validamente afectar en algún aspecto ese status es necesario que sea igual a la de los otros individuos colocados en el mismo supuesto, la garantía de igualdad, la cual se proyecta a través de un elemento negativo: La no-distinción de los hombres ya sea por sus atributos personalísimos o por factores adquiridos, la garantía

de igualdad es aquella por cuya virtud todo individuo goza de los mismos derechos subjetivos públicos, independientemente de sus características congénitas o adquiridas, el Decreto no afecta de manera alguna estos elementos que constituyen la libertad como garantía constitucional, por lo tanto no existen aspectos de inconstitucionalidad relacionados con la promulgación del Decreto, y sólo específicamente sobre no residentes y tratados internacionales, se diserta que la ley fiscal entre residentes en el territorio nacional y del extranjero desatiende al mandato constitucional relativo al principio de equidad, al respecto en este caso específico de no residentes la "excepción que confirma la regla" en cuanto a que el Decreto, no tiene visos de inconstitucionalidad sigue firme.

2.5.2. Las UDI's en el Derecho Monetario

El Decreto que crea las UDI's incide de manera importante en el ámbito de diversas disposiciones jurídicas concernientes a nuestro derecho monetario.

Para apreciar adecuadamente los motivos de justificación y el alcance del Decreto que crea las UDI's, se comentaran los conceptos jurídicos de dinero, nominalismo y valorismo monetario y el régimen nacional aplicable a las obligaciones pecuniarias, para comprender a las Unidades de Inversión.

El concepto jurídico del dinero alcanza amplio consenso en la doctrina nacional y extranjera, es concebir la unidad monetaria como una unidad teórica o ideal creada por el Estado para que la moneda cumpla con su función de ser medida de valor. Esa unidad abstracta se materializa en la moneda circulante, portadora de unidades teóricas que contienen expresiones numéricas referidas a la propia unidad, a sus fracciones o a sus múltiplos. Los signos monetarios cumplen a su vez las funciones, propias de la moneda, de ser medios generales de cambio e instrumentos generales de pago, por lo que la Ley les confiere curso legal a dichos signos, esto es poder liberatorio de obligaciones dinerarias.

Las diferentes doctrinas de la teoría jurídica del dinero distinguen al dinero, como unidad ideal, de las monedas circulantes en las que aquella se materializa, reconociendo como elemento primordial de la moneda circulante, la cantidad o suma expresada que en ella se concretiza.

El nominalismo monetario reconoce como valor nominal de la moneda el valor impuesto por el Estado al señalar la expresión numérica inmutable de las unidades teóricas circulantes.

Por otra parte se reconoce un valor real de la moneda. El valor "corriente" o "comercial", que atañe al valor real de la moneda consistente en el poder de riqueza patrimonial concreta. Con esto se llega a reconocer dos nominalismos monetarios.

El nominalismo absoluto e imperativo y, por ello, inderogable por la voluntad de las partes, que señalará en disposición de orden público que cualquier obligación pecuniaria debe de contraerse refiriéndola a una suma de unidades teóricas, determinada e inmutable.

El nominalismo potestativo sujeto a la voluntad de las partes, en lo que atañe a permitirles dar a las obligaciones dinerarias carácter no de deuda de suma invariable sino de deuda de valor real, sin perjuicio de que la obligación correspondiente se cumpla entregando moneda a su valor nominal.

El valorismo monetario reconoce como un valor de la moneda el atinente a su poder patrimonial concreto, dando así fundamento a deudas monetarias cuyo monto nominal es variable, conforme al comportamiento de un índice fijado al contraerse esas deudas. Tal procedimiento se conviene mediante cláusulas llamadas de estabilización, de escala móvil o de indización.

Actualmente el nominalismo y el valorismo monetarios reconocen el concepto jurídico de dinero, aunque difieren en cuanto a las formas de aplicarlo en el campo de las obligaciones dinerarias.

Las dos teorías coinciden plenamente en que tratándose de deudas monetarias, el cumplimiento de la obligación debe ser siempre la entrega de una suma de dinero atendiendo al valor nominal de las monedas con las que se haga el pago.

Es importante señalar que para las monedas extranjeras no rige el principio nominalista sino el valor de cambio con referencia a la moneda mexicana, permiten hacer variable el monto de una obligación susceptible de solventarse en moneda nacional, denominando en moneda extranjera la obligación correspondiente.

Régimen nacional aplicable a las obligaciones pecuniarias

La Ley Monetaria hoy vigente señala lo siguiente:

"ART. 7o.- Las obligaciones de pago, de cualquier suma en moneda mexicana se denominarán invariablemente en pesos y, en su caso, sus fracciones. Dichas obligaciones se solventarán mediante la entrega, por su valor nominal, de billetes del Banco de México o monedas metálicas de las señaladas en el artículo 2o. ..."

Siendo la capacidad para solventar obligaciones el poder liberatorio.

"ART. 8o.- La moneda extranjera no tendrá curso legal en la República, salvo en los casos en que la ley expresamente determine otra cosa. Las obligaciones de pago en moneda extranjera contraídas dentro o fuera de la República para ser cumplidas en ésta, se solventarán entregando el equivalente en moneda nacional al tipo de cambio que rija en el lugar y fecha en que se haga el pago ..."

"ART. 9o.- Las prevenciones de los dos artículos anteriores no son renunciables y toda estipulación en contrario será nula."

El régimen actual da amplio campo para que los particulares, en sus convenciones adopten un valorismo monetario, haciendo variar el monto de las correspondientes prestaciones de acuerdo al comportamiento de un índice que para esos efectos determinen.

La ley monetaria no prohíbe o regula las obligaciones de pago a que de origen la deuda en moneda nacional, salvo el señalamiento expreso de denominarse invariablemente en pesos. Sin perjuicios de esto último, el artículo 7o. de dicha ley se limita sólo a consignar la forma en que deben cumplirse tales obligaciones. Ello da libertad a los particulares para obligarse en términos de que el monto en pesos de la deuda sea variable, siempre que una vez determinado su importe éste se cubra atendiendo al valor nominal de las monedas.

No obstante lo anterior, disposiciones de derecho privado impiden aplicar, en ciertos casos, este valorismo monetario. Así, en los préstamos la obligación del deudor es devolver una cantidad igual a la recibida, en los arrendamientos, el precio solamente puede consistir en una suma de dinero o en cualquier otra cosa equivalente, que sea cierta y determinada, en los depósitos bancarios de sumas determinadas de dinero, el depositante queda obligado a restituir solamente la suma objeto del depósito, así como en los títulos de crédito cambiarios, que deben expresar la promesa incondicional de pagar una suma determinada de dinero.

Este régimen tiene el inconveniente de dar origen a cierta incertidumbre jurídica respecto a la interpretación que el poder judicial haga de los artículos 7o. y 9o. de la Ley Monetaria ya que podría considerarse que el primero establece un nominalismo absoluto e inderogable por los particulares y consiguientemente cualquier convención contraria a ese nominalismo es nula atendiendo a lo dispuesto en el artículo 9o.

Cuando la ley impide hacer variable el monto de obligaciones dinerarias correspondientes al principal del crédito, es común en la práctica que los particulares acuerden mantener el valor real de éste mediante la determinación de intereses conteniendo así dos componentes, el real y el inflacionario. El primero referido al rendimiento de la operación y el segundo a un pago adicional de capital para mantener su valor en términos reales, compensando con ello la pérdida de riqueza patrimonial concreta ocasionada por procesos inflacionarios.

Esta práctica tiene dos inconvenientes, eleva las tasas de interés y acelera, en términos reales, la amortización del principal. Así como puede originar que los particulares, para indizar obligaciones susceptibles de solventarse en moneda nacional, empleen moneda extranjera, haciendo así variar su monto en pesos tomando como índice el tipo de cambio, lo que origina problemas indeseables de carácter cambiario.

Considerando el régimen vigente aplicable al pago de deudas de dinero así como lo señalado en la exposición de motivos del Decreto que crea las Unidades de Inversión, puede afirmarse que este tiene como propósitos; dar seguridad jurídica en el empleo de una unidad de cuenta cuyo uso mantenga estable, en términos reales, el valor de prestaciones monetarias, permitir a los particulares establecer esa salvaguarda valorista en los casos en que disposiciones de la legislación mercantil lo impidan formalmente, y removidos esos impedimentos, evitar los inconvenientes que presentan las prácticas antes mencionadas.

Debemos señalar que todos los países tienen un sistema monetario, entendiéndose por este el conjunto de normas legales e instituciones en que se plasma la

vertiente dineraria de un país. En nuestro país esta función esta reservada al Congreso de la Unión y al Banco de México. Hasta antes del Decreto que crea la UDI's, nuestro sistema monetario adoptaba una forma nominalista, es decir, la vertiente dineraria era representada por su valor nominal, con el Decreto la vertiente dineraria es representada por su valor, o sea adopta una postura valorista (valor de dinero).

Las obligaciones a las que el Decreto se refiere no incluyen a aquéllas de naturaleza civil, por lo que emplear en éstas la citada unidad de cuenta, resulta cuestionable. Ello atendiendo tanto al texto de dicho ordenamiento, que menciona de manera limitativa las obligaciones susceptibles de denominarse en Unidades de Inversión, como a las dudas que pueden suscitarse sobre las facultades del Congreso general para expedir disposiciones que modifiquen normas contenidas en códigos civiles, salvo los casos como el mutuo y el arrendamiento, que en estricto rigor jurídico no es permisible debido a lo dispuesto en las disposiciones aplicables a tales contratos.

Como se señala en la exposición de motivos, el régimen previsto en el Decreto constituye un instrumento de particular importancia para promover el ahorro y procurar mejores y más equitativas condiciones para quienes invierten en el sistema financiero y para las empresas y particulares, usuarios del crédito que conceden los intermediarios financieros.

El Decreto contiene cuatro preceptos atinentes a nuestro derecho monetario. Es correcto que el artículo primero del Decreto defina a las Unidades de Inversión como una unidad de cuenta, lo que nos permite afirmar que la misma no es una unidad monetaria, sino una mera unidad de medición, patrón o de cuenta. Sin embargo, considerando que la creación de las UDI's es una reforma de carácter monetario y al no haberse incorporado ésta a la Ley Monetaria, hace en razón de que la moneda de curso legal de nuestro país es el peso, nulas de pleno derecho las operaciones celebradas en estas unidades de cuenta, por lo que primero deberá determinarse en moneda nacional la operación y posteriormente denominar ese monto en valor de UDI's a esa fecha, estipulando el pago en moneda nacional a la fecha de exigibilidad, conforme al valor que tuvieron las UDI's a esa fecha o bien a la fecha de pago.

Su artículo primero establece que las obligaciones de pago de sumas en moneda nacional convenidas en actos de comercio, pueden, salvo tratándose de cheques, denominarse en Unidades de Inversión cuyo valor en pesos para cada día debe de publicar periódicamente el Banco de México en el Diario Oficial de la Federación.

La salvedad respecto al cheque, se consigna por no estimarse conveniente que tales títulos, cuyo carácter es el de instrumento de pago, puedan ser de monto variable ya que esa característica tiene como propósito atacar el problema de la pérdida de valor real que, con el transcurso del tiempo, tengan obligaciones dinerarias.

Por otra parte respecto al requisito de nominar en pesos las obligaciones de pago que señala el artículo 7o. de la Ley Monetaria, el Decreto prevé que dichas obligaciones pueden denominarse en Unidades de Inversión, para facilitar el uso de la indización correspondiente.

El citado Artículo Primero determina también que las obligaciones denominadas en Unidades de Inversión se considerarán de monto determinado, aún cuando la suma de dinero a las que se refieren sea de monto variable. Ello constituye una excepción al principio del derecho positivo que distingue a las obligaciones determinadas, de las determinables. No obstante lo anterior, se estimo procedente para dar mayor fundamento jurídico al empleo de Unidades de Inversión en los casos en que la legislación mercantil limita el objeto de ciertas deudas al pago de sumas determinadas de dinero.

El Artículo Segundo dispone que las obligaciones denominadas en Unidades de Inversión deben solventarse entregando su equivalente en moneda nacional, a cuyo efecto el monto de la obligación se multiplicará por el valor en pesos que alcance la Unidad de Inversión el día en que se haga el pago.

Así, el ordenamiento en comentario adopta un nominalismo absoluto, aplicable una vez que se determine el monto de la deuda.

Dentro de las características que hemos señalado encontramos que el dinero es un patrón o medida de valor, es decir una unidad de cuenta, por su parte las Unidades de Inversión tienen como finalidad el ser una medida o patrón del valor de los bienes y/o servicios, sin que constituyan un medio de pago o de intercambio, por lo tanto, las UDI's sólo son un medio a través del cual se determina el valor de los bienes y/o servicios que se cubrirán en dinero.

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo Tercero, las variaciones en el valor de la Unidad de Inversión deben corresponder a las del Índice Nacional de Precios al Consumidor, aplicando el procedimiento que el Banco de México determine y publique en el Diario Oficial de la Federación. A estos efectos, el Banco de México queda obligado a calcular el valor de las Unidades de Inversión ajustándose al procedimiento dispuesto por el Código Fiscal de la Federación para determinar el I.N.P.C.

Lo anterior con el propósito de otorgar seguridad jurídica respecto al procedimiento seguido para determinar y dar a conocer el valor en moneda nacional de la Unidad de Inversión.

Por último el Artículo Segundo Transitorio señala que a las obligaciones contraídas conforme a las normas previstas en el Artículo Primero del Decreto, no les son aplicables las disposiciones que se opongan a ellas.

En estricto rigor jurídico, este precepto resulta innecesario, pues las disposiciones del Decreto, modifican a aquellas normas de la legislación mercantil que se opongan a lo dispuesto en el primero, por ser éste ley especial y posterior a las segundas. Sin embargo, su inclusión da mayor seguridad jurídica para que los particulares, actuando de conformidad con lo dispuesto en el Decreto puedan convenir deudas de sumas variables de dinero aún en los casos en que ello no será aceptable en normas de derecho mercantil.

Concluyendo podemos decir que el Decreto, cuya vigencia se inició el 2 de abril de 1995, procura la equidad y seguridad jurídica en prestaciones dinerarias y es consecuente con un valorismo monetario que aún con ciertas diferencias de grado, acepta desde hace más de un siglo nuestro derecho monetario.

Es ineludible que lo que pretende el Decreto que crea a las UDI's como unidad de cuenta, es que la obligación de pago en moneda nacional determinada en Unidades de Inversión sea en función de medida, tan es así, que estas obligaciones de pago son meramente un adeudo pecuniario, aún cuando su valor pueda ser determinable mediante esta medida. En consecuencia, el adeudo no se cubre en UDI's, concertado voluntariamente por el deudor, sino que se convierte en mera base de equivalencia, debiendo extinguirse mediante la moneda de poder liberatorio, es decir, en pesos.

Por su parte la doctrina económica ha señalado que "dinero" es todo lo que puede ser expresado en unidades homogéneas, aceptado de modo general por sus cualidades intrínsecas para el intercambio de bienes y servicios. De tal concepto se atribuyen al dinero la característica de ser unidad de cuenta, de valor, de medida o patrón, medio de pago, e instrumento de cambio.

Por su parte, el Poder Judicial de la Federación ha dicho en jurisprudencia definida, que la expresión dinero usada en las leyes debe entenderse no sólo en el sentido restringido al correspondiente a la moneda nacional, ya que si bien es la única que tiene tal carácter en nuestro país, la aceptación genérica de dicha palabra comprende toda unidad monetaria en curso legal dentro del sistema pecuniario de una nación, con calidad de metal, ley y peso que le asigna un valor definido.

En cuanto a "moneda nacional", el Poder Judicial de la Federación ha señalado que el legislador distingue perfecta y claramente en las leyes entre los vocablos dinero y moneda nacional. Así, indica que la moneda nacional se usa para restringir la utilización del dinero, dicho de otro modo, la moneda nacional es la unidad monetaria de uso legal exclusiva del sistema pecuniario mexicano, esto es, que se refiere actualmente al peso.

Como "unidad de cuenta" podemos decir que es característica del dinero. Expresado de otra forma, la unidad de cuenta es la función del dinero como unidad o patrón fijo, respecto al cual puede medirse el valor de los bienes y/o servicios, expresándolos en tales unidades. Así, la unidad de cuenta constituye una entidad puramente abstracta, que si bien puede coincidir con la unidad monetaria, carece absolutamente de funciones como medio de pago, que al respecto diremos que es extinguir una obligación dineraria mediante el poder liberatorio de una moneda de curso legal, es decir, bajo el peso.

2.5.3. Las UDI's en el Derecho Financiero

Las Unidades de Inversión tiene una amplia y compleja aplicación en el Sistema Financiero Mexicano. Aunque no hay estrictamente una definición legal de lo que deba considerarse como Sistema Financiero Mexicano, la Ley Reglamentaria del Servicio Público de Banca y Crédito contempla lo siguiente; El Sistema Financiero se encuentra

integrado básicamente por las instituciones de crédito y los intermediarios financieros no bancarios que comprenden a las compañías aseguradoras y afianzadoras, casas de bolsa y sociedades de inversión, así como las organizaciones auxiliares de crédito.

Podemos identificar a las siguientes entidades como pertenecientes al Sistema Financiero Mexicano:

Bancos múltiples, bancos de desarrollo, grupos financieros, organizaciones auxiliares de crédito, tales como almacenes generales de depósito, arrendadoras financieras, uniones de crédito, casas de cambio, sociedades de factoraje financiero, sociedades de ahorro y préstamo, sociedades financieras de objeto limitado, y por otra parte, afianzadoras y compañías de seguros; filiales de bancos extranjeros, casas de bolsa y de grupos financieros extranjeros, y oficinas de representación de bancos extranjeros.

Actúan además, en el Sistema Financiero Mexicano, las autoridades que tienen a su cargo la supervisión, vigilancia e inspección de los intermediarios, y que son fundamentalmente la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, el Banco de México, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas y entidades privadas tales como la Bolsa de Valores, Indeval y Asociaciones de Intermediarios Financieros.

Conforme al artículo primero del Decreto que establece las obligaciones de pago de sumas en moneda nacional que podrán denominarse en UDI's, queda claro que el sistema de Unidades de Inversión es potestativo, y puede utilizarse en las operaciones que celebran los intermediarios financieros, y en general en las transacciones comerciales, aquellas en que pueda o no intervenir un intermediario financiero. Sin embargo, como lo señala la exposición de motivos es un instrumento con el propósito de promover el ahorro y mejorar las condiciones de los usuarios del crédito del sistema bancario del país, siendo estos intermediarios financieros los encargados del manejo operativo de las operaciones de crédito o de deuda, en valores denominados en UDI's.

En cuanto a la acción de los intermediarios cabe distinguir las operaciones activas de las pasivas, pues no todos los intermediarios están facultados para realizar operaciones pasivas con objeto de otorgar créditos. El artículo 103 de la Ley de Instituciones de Crédito, establece que ninguna persona física o moral podrá captar directa o indirectamente recursos del público en el territorio nacional mediante actos causantes de pasivo directo o contingente, obligándose a cubrir el principal y en su caso, los accesorios financieros de los recursos captados.

Se exceptúa de lo anterior a las instituciones de crédito reguladas en la ley, así como a los demás intermediarios financieros debidamente autorizados conforme a los ordenamientos legales aplicables, a los emisores de instrumentos inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios respecto de los recursos provenientes de la colocación de dichos instrumentos, y a las sociedades financieras de objeto limitado autorizadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público que capten recursos provenientes de la colocación de instrumentos inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios y otorguen créditos para determinada actividad o sector.

Todas las actividades que desarrollan las sociedades que integran el Sistema Financiero Mexicano son reguladas, es decir, pueden ser desarrolladas únicamente por empresas que hayan recibido autorización especial para ello y por lo tanto ninguna persona física o moral no autorizada podrá realizar estas actividades.

Excepto los bancos, los demás intermediarios tienen prohibido captar directa o indirectamente recursos del público para efecto de otorgar créditos, sin embargo, por lo general pueden obtener préstamos y créditos de otros intermediarios financieros nacionales o del exterior, y otorgar financiamientos. De acuerdo con ello, los programas que hasta la fecha se han elaborado en relación a las Unidades de Inversión, están dirigidos a las instituciones de crédito.

En cuanto a las operaciones pasivas, el Banco de México autorizó a la banca múltiple a denominar en Unidades de Inversión sus operaciones pasivas a plazo superior a tres meses, así como sus operaciones activas a cualquier plazo. En esas condiciones los bancos pueden denominar en UDI's los depósitos retirables con previo aviso, los depósitos retirables en días preestablecidos, depósitos a plazo fijo, préstamos documentados en pagarés con rendimiento liquidable al vencimiento, bonos bancarios, obligaciones subordinadas, aceptaciones bancarias, papel comercial con aval bancario, así como pasivos en moneda nacional derivados de operaciones interbancarias.

En la resolución relativa se establece que en los instrumentos jurídicos en que los bancos documenten las operaciones activas y pasivas deberán pactar el pago de una sola tasa de interés, no pudiendo utilizar tasas alternativas. A las instituciones de crédito les está prohibido pagar anticipadamente en todo o en parte obligaciones a su cargo derivadas de depósitos bancarios de dinero, préstamos o créditos, bonos, obligaciones subordinadas o reporto. Esto con el propósito de proteger el ahorro y dar solidez en la estructura financiera de los intermediarios financieros, por otra parte, impediría transformar en UDI's las operaciones pasivas denominadas en moneda nacional.

En esas condiciones, mediante circular el Banco de México ha resuelto, exceptuar a las instituciones de crédito de la prohibición referida, siempre y cuando pacten con sus clientes que, con el producto del pago, celebren una nueva operación pasiva denominada en UDI's por un plazo igual o mayor al que le falte por vencer a la operación que se pague anticipadamente.

En operaciones activas el Gobierno Federal, conjuntamente con la banca comercial estableció programas de apoyo crediticio con el propósito de reestructurar créditos en moneda nacional otorgados antes de 1995, para quedar redocumentados en UDI's.

Al respecto la Secretaría de Hacienda y Crédito Público estableció los términos y condiciones con base a los cuales el Gobierno Federal otorgaría financiamiento a los fideicomisos en los que se afectarían créditos en moneda nacional reestructurados y denominados en UDI's que se constituyeran de conformidad con los programas, y al efecto estableció las reglas de operación aplicables a las instituciones de banca múltiple. Dicho financiamiento se otorgó mediante la apertura de un crédito simple a

cada una de las instituciones de banca múltiple en su carácter de fiduciaria en los fideicomisos referidos.

En lo que respecta al fideicomiso, es un negocio jurídico por medio del cual el fideicomitente constituye un patrimonio autónomo, cuya titularidad se atribuye al fiduciario para la realización de un fin determinado, que en la mayoría de los casos viene a afectar la esfera jurídica del fideicomisario. En esta figura jurídica intervienen:

Fideicomitente: persona que por declaración unilateral de voluntad constituye un fideicomiso.

Fiduciario: persona a quien se encomienda la realización del fin establecido en el fideicomiso. De conformidad con lo establecido en el artículo 350 de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito, sólo pueden ser fiduciarias las instituciones autorizadas por la Ley General de Instituciones de Crédito.

Fideicomisario: persona que tiene derecho a recibir los beneficios del fideicomiso.

Las características generales de estos fideicomisos en nuestro caso en comento serían las siguientes:

Fideicomitente y fiduciario: la propia institución que generó la cartera objeto de reestructuración

Fideicomisario: el Gobierno Federal por cuanto a la recuperación del crédito a su favor y del diferencial de fondeo.

Extinción de fideicomiso: al cubrirse los pasivos del fideicomiso y, en su caso, las obligaciones con el fideicomisario, se extinguirá el fideicomiso pasando al fideicomitente los bienes remanentes que queden en el fideicomiso.

De lo anterior se concluye que el fideicomiso es una declaración unilateral de voluntades mediante la cual se constituye un negocio jurídico, realizado por elementos personales: el fideicomitente, el fiduciario y en ocasiones el fideicomisario. Estas tres personas tienen personalidad jurídica propia, pero entre ellas no se constituye una nueva personalidad jurídica. El fideicomiso no tiene personalidad jurídica propia distinta de las personas que lo constituyen, es decir, no puede considerarse como una entidad jurídica.

Ahora bien dentro de los programas de apoyo crediticio se realizó el fondeo para cada institución de banca múltiple en función del porcentaje de su cartera a fin de que estuvieran en posibilidades de iniciar el programa de reestructuración. Con el cargo a las cantidades asignadas a cada institución, el Gobierno Federal otorgaría créditos simples hasta por el monto en pesos determinados para cada institución, cuyas disposiciones serían denominadas en UDI's, a fin de que los recursos se destinaran a la adquisición de cartera de créditos en moneda nacional otorgados hasta el 31 de diciembre de 1994 reestructurados y denominados en UDI's.

Para efectos de ejercer el crédito, la institución fiduciaria solicitaría los recursos respectivos al Banco de México el día hábil bancario inmediato anterior. La solicitud debería contener el monto de la disposición denominada en UDI's con indicación del fideicomiso al que se efectuarían los créditos en moneda nacional reestructurados y denominados también en UDI's.

El ejercicio del crédito no debería ser posterior al 31 de julio de 1995, y las cantidades ejercidas por la institución fiduciaria, serían depositadas por el Banco de México mediante el correspondiente abono en la cuenta única en moneda nacional que el propio Banco de México le lleva a la institución.

Con el producto de las disposiciones, el Banco como fiduciario cubriría simultáneamente al Banco como fideicomitente el valor de la cartera a fin de que adquiriera simultáneamente un instrumento de deuda pública especial denominado CETE especial de corto plazo, el que una vez concluida la reestructuración de la cartera, sería permutado por valores gubernamentales especiales de largo plazo que se emitirían al efecto. En la fecha de la permuta el Banco de México cancelaría las tenencias propias de CETES especiales de corto plazo y registraría la posición del Banco en valores gubernamentales especiales de largo plazo equivalentes. En la fecha de la permuta los créditos otorgados por el Gobierno Federal a los fideicomisos podrían ser reestructurados a los mismos plazos a los que quedó la cartera afectada a cada fideicomiso. En caso de que no fuera reestructurada dicha cartera, los créditos serían sustituidos con valores fiduciarios que emitiría el fiduciario para ser adquiridos por el Gobierno Federal denominados en UDI's con iguales plazos que la cartera afecta a cada fideicomiso.

Los pagos o prepagos de la cartera se aplicarían el mismo día de liquidar la parte correspondiente del crédito que el fideicomiso recibió del Gobierno Federal, o en su caso, adquirirían los valores fiduciarios respectivos. En ambos casos simultáneamente el Gobierno Federal adquiriría los valores gubernamentales especiales de largo plazo en poder del fideicomitente por el monto equivalente al pago que se efectuara del mencionado pasivo o de los valores fiduciarios correspondientes.

Ahora bien, hasta esta etapa del proceso, el banco celebraría los siguientes contratos:

1. Un convenio modificatorio para conversión de adeudos a UDI's, mediante el cual el deudor reconoce adeudar al Banco la cantidad en pesos que corresponde y el convenio de que las partes reconocen que la obligación de pagar el monto del crédito se denominará en Unidades de Inversión a partir de la fecha del convenio. En el propio convenio se establece la equivalencia del valor de las UDI's aplicable de conformidad con el factor publicado por el Banco de México para su cálculo a efecto de determinar el número de UDI's que corresponde al monto en pesos materia del adeudo a la fecha de firma del convenio.

Quedando expresamente pactado que las obligaciones denominadas en UDI's se solventarán entregando su equivalente en moneda nacional, y al efecto deberá multiplicarse el monto de la obligación expresada en UDI's por el valor de dicha unidad correspondiente al día en que se efectúe el pago.

2. Un contrato de fideicomiso irrevocable de inversión y administración que celebrarían por una parte cada banco como fideicomitente y por otra el propio banco como fiduciario. En las declaraciones de este contrato se establece en lo referente al programa de apoyo a la planta productiva nacional que consiste básicamente en la reestructuración de los créditos bancarios otorgados a las empresas para quedar redocumentados en condiciones más favorables para los acreditados en cuanto a plazo y tasa, considerando como parte del esquema la constitución del fideicomiso que recibe en su patrimonio los créditos reestructurados y demás recursos financieros que deriven del programa. En los términos del programa, el fideicomitente (cada banco) afecta en fideicomiso irrevocable en favor del fiduciario (el propio banco) los derechos inherentes a los créditos a su favor otorgados a terceros con todo cuanto a de hecho y por derecho le corresponde, que han sido ya debidamente reestructurados y convertidos a UDI's. En dicho contrato es designado como fideicomisario el Gobierno Federal de los Estados Unidos Mexicanos.

La materia del fideicomiso la constituye la aportación inicial consistente en los derechos derivados de los créditos reestructurados, los recursos recibidos del fideicomitente a efecto de constituir reservas en relación a la cartera, los recursos que recibió el fiduciario como pago del Gobierno Federal por la adquisición de los instrumentos de deuda que emitió el fiduciario, los recursos provenientes del cobro de la cartera, los productos, intereses o rendimientos que se obtienen con motivo de la inversión de los recursos líquidos materia del fideicomiso.

Los fines del fideicomiso son consecuentes con los programas de apoyo crediticio, que consisten fundamentalmente en que el fiduciario reciba y mantenga la titularidad de los derechos derivados de los créditos y que el fiduciario, en consecuencia con los programas, emita instrumentos de deuda, que el fiduciario entregue al fideicomitente (el propio banco) las cantidades que recibirá del Gobierno Federal con motivo de la emisión de pasivos, que con recursos o valores se constituyera una reserva no inferior al equivalente del 15% del importe insoluto de los clientes afectos al fideicomiso.

El fiduciario recibirá de los acreditados los pagos que correspondieran de conformidad con los contratos de crédito respectivo, en la inteligencia de que la administración de la cartera del fideicomiso quedará a cargo del fideicomitente (el propio banco), el que deberá entregar al fiduciario el producto de la cobranza.

En los diferentes programas de apoyo crediticio, se previó que la banca reestructuraría las carteras y redocumentaría en UDI's los pasivos relativos. Los créditos se afectarían según su plazo de reestructuración en un fideicomiso, y los fideicomisos a su vez financiarían los créditos reestructurados emitiendo valores fiduciarios denominados en UDI's que serían adquiridos por el Gobierno Federal con recursos que la propia banca le proporcionaría invirtiéndolos en valores gubernamentales. La cobranza y el riesgo del pago los conserva la banca, la que identificaría los créditos otorgados antes de 1995, que se tomaran viables a la reestructuración en UDI's.

Problemas legales:

En el proceso de formalizar el fideicomiso, indispensable para la operación de los programas de apoyo crediticio, surge el primer problema legal, relativo al consentimiento en el fideicomiso, vehículo establecido para instrumentar las diversas operaciones que se han descrito anteriormente. Representando un problema, puesto que es axiomático que el elemento de existencia de un contrato es el consentimiento, el cual ha de entenderse en dos sentidos: Como voluntad del deudor para obligarse y como concurso o acuerdo de voluntades.

De las características de los programas descritos no hay duda que debe concebirse el consentimiento para efectos del fideicomiso en su segunda acepción, esto es, como acuerdo de voluntades, y por ello nos coloca ante la figura del contrato consigo mismo. Puede aceptarse el contrato consigo mismo si tiene lugar cuando una persona por su propio derecho celebra un contrato con otra persona a la que aquella misma representa, puesto que en realidad se está en presencia de dos voluntades jurídicas aunque realmente sea una sola.

En el caso en comento, la persona moral, es decir, la de la banca comercial y la de la banca fiduciaria, es una sola persona, que opera conforme a la autorización que le otorgó el Gobierno Federal a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en los términos del artículo 8o. de la Ley de Instituciones de Crédito. Conforme al artículo 46 de dicha Ley, las instituciones de crédito entre otras operaciones, podrá realizar, descuentos y otorgar préstamos o créditos y practicar las operaciones de fideicomiso a que se refiere la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito.

Ciertamente, es posible concebir la constitución del fideicomiso sin designación de fiduciario conforme a lo que establece el segundo y tercer párrafos del artículo 35 de la ley citada. En efecto, si al constituirse el fideicomiso no se designó nominalmente fiduciario, éste será designado por el fideicomisario, y en su defecto por el juez de primera instancia de la ubicación de los bienes fideicomitados. Esto deja claro que la concepción del fideicomiso es un acto unilateral, y de ahí algunos autores desprenden que existen fideicomisos sin contratante y sin contrato alguno, ubicando al acto constitutivo en la sola voluntad del fideicomitente que constituye el fideicomiso, lo que genera la búsqueda de un fiduciario que acepte fungir como tal.

Contra esta postura hay una gama de interpretaciones contractualistas, o bien que consideran al fideicomiso un contrato con indeterminación de una de las partes. Sin embargo, no cabe duda que toda la documentación relativa a los términos conforme a los cuales deben instrumentarse las UDI's, provenientes del Banco Central, sugiere que el banco acreditado sea a su vez, el fiduciario en el propio fideicomiso, lo que viene a eliminar el problema legal de la constitución de los fideicomisos.

No parece haber impedimento legal para que el fideicomiso se constituya en otra institución de banca múltiple, aunque esto presenta problemas prácticos como pueden ser, tanto de orden económico por los costos que esto representa en función del volumen de las carteras, como por la confidencialidad que contempla el artículo 117 de la Ley Bancaria que impide a las instituciones de crédito dar noticias o información de los depósitos, servicios o cualquier tipo de operaciones, sino al depositante, deudor,

titular o beneficiario que corresponda, salvo cuando lo pida la autoridad judicial en virtud de providencia dictada en juicio en el que el titular sea parte o acusado y a las autoridades hacendarias federales por conducto de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores para fines fiscales.

Por otra parte, la fracción XIX de artículo 106 de la Ley Bancaria, establece que en la realización de las operaciones del fideicomiso a que se refiere el artículo 46 de la propia ley, queda prohibido celebrar operaciones con la propia institución en el cumplimiento de fideicomisos, mandatos o comisiones, y que el Banco de México podrá autorizar mediante disposiciones de carácter general la celebración de determinadas operaciones cuando no impliquen un conflicto de intereses.

Todas estas cuestiones se apuntan únicamente con ánimo de señalar la necesidad de profundizar en torno a los esquemas propuestos.

2.5.4. Las UDI's en el Derecho Mercantil

En esta ponencia se analiza el efecto de las UDI's, concretamente en lo que se refiere el artículo primero del Decreto que crea las Unidades de Inversión referente a "las obligaciones de pago de sumas en moneda nacional ... contenidas en títulos de crédito, salvo en cheques y, en general, las pactadas en contratos mercantiles o en otros actos de comercio". Ya que en el campo del derecho mercantil, es susceptible de producir efectos en cuanto a todas las obligaciones de pago de sumas de dinero, así como en general, en las obligaciones mercantiles.

El dinero como es la principal mercancía y la base de los intercambios comerciales, juega un papel fundamental en el derecho mercantil. La moneda-mercancía, pasa a ser moneda signo que se materializa en billetes y monedas, y se convierte en unidad de cuenta, en las técnicas monetarias se desarrollan las monedas fiduciarias, la moneda escrituraria, el crédito y las unidades de cuenta. Desde entonces adquiere la moneda dos funciones económicas: expresar un valor y sirve para contar o medir aritméticamente una deuda pecuniaria y obligación de pagar una suma de dinero.

Explicando términos entre los primeros antecedentes encontramos que: Moneda Fiduciaria; es porque se basaba en la confianza entre las personas. El papel moneda, impreso o acuñado y emitido por los bancos de emisión, es conocido como "dinero fiduciario", por aquello de que su valor proviene de la confianza puesta en el emisor, estaba respaldado por el valor de los metales depositados en sus bóvedas. Siendo el billete de papel el principal exponente de la moneda fiduciaria.

Escrituraria; Las letras de cambio, pagarés bursátiles, obligaciones emitidas por sociedades, bonos emitidos por el Estado, depósitos, aperturas de crédito y muchas otras operaciones de crédito, que se hacen por medio de escritos y asientos de débito y de crédito en cuentas que sólo reflejan órdenes y promesas de pago de sumas de dinero. Esos derechos y obligaciones, como la moneda, a su vez circulan pasando de mano en mano y esa circulación también tiene lugar a través de operaciones escritas. Todo ello aumenta el flujo de dinero en circulación, se trata del dinero de libro o del dinero escriturario.

El crédito; de lo anterior lo más importante es que se puede dar y obtener crédito. El crédito es una forma de creación de entrega de bienes o servicios presentes para recibir el pago con moneda que el deudor promete entregar en el futuro, porque en ese momento no tiene o prefiere destinarlo a otros usos.

Todo ello lleva a la concepción abstracta del dinero, mientras más complejo es el mercado, más se complica la técnica monetaria. El principal problema es el del cambio constante del valor de las monedas, principalmente la inflación por el aumento de los activos monetarios y de la velocidad de su circulación. Sí, como vimos, una de las funciones de la moneda es expresar un valor, esa función no se cumple si el valor de la moneda cambia constantemente. Lo que llevo a la confrontación entre el "nominalismo" y el "valorismo" a lo siguiente:

Según el nominalismo "un peso es igual a un peso", las monedas son fungibles y se pueden cambiar unas por otras, tienen el mismo valor nominal, la emisión es prerrogativa del gobernante y hay una "moneda de curso legal".

En el nominalismo las deudas de dinero son deudas de suma aunque esto resulta irónico, porque de todos modos esa suma representa un valor, pero lo importante es pagar la suma, no el valor.

El nominalismo fácilmente produce inflación, para protegerse de ella se recurre a la indexación, las unidades de cuenta y a las cláusulas de estabilización, esto es, el valorismo.

La inflación deja ver dos componentes del dinero: el cuantitativo o nominal y el valorismo, la función cuantitativa permanece invariable, pero la función valorativa se altera constantemente ya que el poder adquisitivo esta en continua variación. La inflación, ha dado lugar a varias técnicas monetarias que tienden hacia el valorismo, conforme al cual el pago de las deudas de dinero no es de suma, sino de valor.

Como se menciona en cuanto a Derecho Monetario, la Ley Monetaria establece que las obligaciones de pago de cualquier suma en moneda mexicana se denominarán invariablemente en pesos y, también se pagan en pesos. Según artículo 7o. El artículo 4o. dice que los billetes del Banco de México tendrán poder liberatorio ilimitado y, el mismo artículo 7o, indica que las obligaciones de pagar una suma de dinero se solventarán mediante la entrega, por su valor nominal, de billetes del Banco de México o monedas metálicas de curso legal.

Estas disposiciones tienen su correlativo en el Código de Comercio (Cco. artículos 635 a 639). Sin embargo, no todas las disposiciones del Código de Comercio son congruentes con la Ley Monetaria, pero esto tiene una explicación: el Código es de 1890 y la Ley Monetaria de 1931, por lo que en donde haya contradicción prevalece la Ley Monetaria por ser posterior al Código.

En México, hablando de obligaciones de pagar una suma de dinero, conviene distinguir entre el pago de un préstamo y el pago de otras obligaciones, por ejemplo, el precio de una compraventa, un contrato de prestación de servicios o cualquier otro.

Respecto del préstamo teníamos un nominalismo absoluto, respecto de las otras obligaciones, el nominalismo pudiera ser relativo.

En materia de préstamos, nuestras leyes adoptan un nominalismo rígido, ya que "consistiendo el préstamo en dinero, pagará el deudor devolviendo una cantidad igual a la recibida conforme a la Ley Monetaria vigente al tiempo de hacerse el pago, sin que esta prescripción sea renunciable", según artículos 359 del Código de Comercio y 2389 del Código Civil. Esto significa que "un peso es siempre igual a un peso" y que las partes no pueden convenir otra cosa. Sin embargo, tratándose de operaciones mercantiles, las disposiciones fueron derogadas por el Decreto que creo las UDI's, que permite adquirir obligaciones mercantiles de pago de sumas de dinero, denominándolas en UDI's. Las UDI's significan un paso significativo hacia la teoría monetaria del valorismo, según el valorismo lo que importa es pagar el valor recibido. Si se prestan mil pesos y con esos mil pesos prestados se podían adquirir X número de bienes, cuando se pague se tiene que devolver monedas por el mismo valor, las que sean necesarias para adquirir el mismo X número de bienes.

Como se menciona el deseo de superar los inconvenientes de la inflación ha dado lugar a varias técnicas monetarias valoristas como lo son las unidades de cuenta, también por ejemplo, el Estado recurre a la indexación y los particulares a las cláusulas de estabilización, así como a las tasas de interés fluctuante y a los contratos estipulados en moneda extranjera. Mecanismos que permiten conservar la expectativa de que el valor del pago corresponda al valor entregado o adeudado.

Las cláusulas de estabilización son muy antiguas y por lo general hacen referencia a una mercancía o índice, al que se le atribuye cierto valor estable, y en general son lícitas, excepto tratándose de préstamos, salvo la de pago de intereses, que si es permitida para estos contratos. Las más utilizadas de estas cláusulas son las referenciadas a ciertos índices como el de precios al consumidor, las de intereses flotantes o fluctuantes y las estipuladas en moneda extranjera.

El cobro de intereses, como cláusula de estabilización, funciona mejor si la tasa varía de acuerdo al costo del dinero. Son las llamadas tasas flotantes que predominan en nuestros días, las que se determinan tomando en cuenta los diversos costos en que incurren las instituciones financieras para obtener la moneda de que se trate. Además, como en el mercado mundial del dinero el valor de las monedas está determinado por la relación que guardan entre sí, esa variación es un factor importante en la determinación de las tasas.

Hay tasas flotantes conocidas que sirven de base para muchos contratos, sobre esas tasas según la clase de crédito y de deudor se suelen aumentar puntos porcentuales. En México, la que podríamos llamar oficial, hace referencia al Costo Porcentual Promedio de Captación, conocido por las siglas C.P.P.

En cuanto a la estipulación de intereses, en materia de comercio priva el principio de la libertad contractual, es importante señalar que la mayoría de los contratos de crédito celebrados con bancos e instituciones financieras son mercantiles.

En cuanto a los intereses, pueden ser ordinarios o moratorios, los primeros se causan por el tiempo convenido, los segundos cuando la deuda vence y no se paga. Los intereses ordinarios deben estipularse. Los intereses moratorios se causan aunque no se hayan convenido, así se ha venido interpretando, tanto en la práctica como por nuestros tribunales. El Código de Comercio, al regular el préstamo, dice que los deudores que demoren el pago de sus deudas deberán satisfacer, desde el día siguiente del vencimiento, el interés pactado para este caso, o en su defecto el seis por ciento anual, según el artículo 362, el cual se considera aplicable a otras obligaciones dinerarias aunque tenga su origen en préstamo de dinero.

Por su parte en operaciones civiles se puede fundar en dos preceptos la obligación de pago de intereses moratorios no estipulados. El artículo 2395 del Código Civil, aplicable al mutuo o préstamo, según el cual el interés legal, en materia civil, es del nueve por ciento anual y el 2117 que, refiriéndose a la responsabilidad por incumplimiento, dispone que si la prestación consistiera en el pago de cierta cantidad de dinero, los daños y perjuicios que resulten de la falta de cumplimiento, no podrán exceder del interés legal, salvo convenio en contrario.

Las limitaciones en materia comercial son pocas, la principal se refiere a la capitalización de intereses o anatocismo. El Código de Comercio dice que los intereses vencidos y no pagados no devengarán intereses. Los contratantes podrán, sin embargo, capitalizarlos según artículo 364. Es normal en la práctica bancaria capitalizar los intereses. La práctica es lícita si se convino en el contrato, también cuando el acreditado acepta repetidamente los cargos sin impugnarlos, ya que con su silencio prácticamente estuvo de acuerdo con el pacto de anatocismo.

Otra prohibición, en materia comercial, es la de estipular intereses en la letra de cambio y en el cheque, no así en el pagaré que permite el pago de intereses.

Si se trata de obligaciones de consumidores, la Ley de Protección al Consumidor establece que los intereses sólo se pueden cobrar sobre saldos insolutos y sólo se pueden capitalizar cuando exista acuerdo previo de las partes según artículos 67 a 69.

En materia civil el anatocismo está prohibido y las partes no pueden, bajo pena de nulidad, convenir de antemano que los intereses se capitalicen y que produzcan intereses según lo establece el artículo 2397 del Código Civil.

Las anteriores son las reglas generales en materia de intereses, las cuales son de gran importancia en la celebración de contratos mercantiles.

El artículo primero del Decreto que creó las UDI's dice en lo que aquí interesa, que "las obligaciones de pago de sumas en moneda nacional ... contenidas en títulos de crédito, salvo en cheques y, en general, las pactadas en contratos mercantiles o en otros actos de comercio, podrán denominarse en una unidad de cuenta, llamada Unidad de Inversión, cuyo valor en pesos para cada día publicará periódicamente el Banco de México en el Diario Oficial de la Federación". En el párrafo segundo se continúa diciendo que las obligaciones denominadas en UDI's se considerarán de monto determinado.

Las unidades de cuenta o monedas, son "monedas imaginarias" que sirven para contar y calcular el valor respectivo de las piezas, para fijar precios y salarios o para llevar contabilidad comercial. Las unidades de cuenta sirven para contar pero no para pagar, el pago sólo puede hacerse con moneda de curso legal. Por ejemplo, el pago de las obligaciones adquiridas en UDI's se hace en pesos mexicanos. Una unidad de cuenta resuelve el problema de recuperar "el valor" y no "el número".

El Decreto crea una unidad de cuenta confiable, para garantizar al acreedor la recuperación del valor entregado cuando se trata de obligaciones de pago de sumas de dinero. Además soluciona ciertas dudas en relación a la denominación de algunas operaciones en sumas no determinadas, pero determinables, cuya legalidad era cuestionada.

El principio de la autonomía de la voluntad es dogma del derecho mexicano. En materia comercial lo consagran los artículos 78 C.Co., 1796 y 6o. del C.C. Según el artículo 78 C.Co. en las convenciones mercantiles cada uno se obliga en la manera y términos que parezca que quiso obligarse, sin que la validez del acto comercial dependa de la observancia de formalidades o requisitos determinados. El artículo 1796 del C.C. dice de los contratos, que desde que se perfeccionan obligan a los contratantes no sólo al cumplimiento de lo expresamente pactado, sino también a las consecuencias que, según su naturaleza, son conformes a la buena fe, al uso o a la Ley. Finalmente, el artículo 6o. del C.C. señala que sólo pueden renunciarse los derechos privados que no afecten directamente el interés público, cuando la renuncia no perjudique los derechos de terceros.

Ninguna disposición prohíbe la referencia a índices para la determinación de obligaciones de pago de sumas de dinero. Tales obligaciones son de pago de pesos y sólo queda pendiente de determinarse la suma a pagar. Se excluye de lo anterior el pago del precio en el arrendamiento que, por disposición del artículo 2399 del C.C., debe consistir en una suma cierta y determinada, aunque pactado el arrendamiento, la referencia a un índice como cláusula de estabilización para el futuro es válida.

Puede concluirse que, en nuestro derecho es válido afirmar el principio de la autonomía de la voluntad, como expresión de la natural libertad del individuo, en su más clásica enunciación, que dice "todo lo que no está prohibido está permitido".

Debe agregarse a lo anterior el reconocimiento de la validez de las obligaciones de pago en moneda extranjera reguladas en los artículos 8o. y 9o. transitorio de la Ley Monetaria. Al sostener la Suprema Corte de Justicia que la moneda extranjera es dinero, que sentó jurisprudencia obligatoria en el sentido de que el concepto de "dinero comprende a toda unidad monetaria de curso legal dentro del sistema pecuniario de una nación" y de que un pagaré suscrito en dólares cumple con la exigencia de prometer el pago de una suma determinada de dinero. Tesis que dio fin a la discusión sobre la validez de las letras de cambio y de los pagarés suscritos en moneda extranjera. Por otra parte en las UDI's sólo las obligaciones de pago de sumas en moneda nacional pueden denominarse en las citadas unidades no así las de moneda extranjera.

Es muy importante, y oportuna, la norma que se contiene en el segundo párrafo del artículo primero del Decreto. Por ejemplo, en materia mercantil, será indiscutida la validez de las rentas convenidas en UDI's. No así en materia civil ya que hay que recordar que en dicho artículo no hace referencia a operaciones civiles para poderse denominar en UDI's.

Pero los efectos principales de esta disposición se dan en la Ley de Títulos y Operaciones de Crédito, ya que se permite la emisión de toda clase de títulos valor denominados en UDI's, con la excepción de los cheques.

Donde era patente la prohibición, que subsiste para los cheques, era respecto de la emisión de letras de cambio y de pagarés en UDI's. Los artículos 76 fracción III, 170 fracción II, prescriben que tanto la orden de pago que contiene la letra, como la promesa del pagaré, debe consistir en una suma determinada de dinero, cuyo requisito se cumple con la disposición que indica que las obligaciones adquiridas en UDI's, se consideran de suma determinada.

En cuanto a las obligaciones emitidas por sociedades y los certificados de participación, se exige que en los mismos se indique el importe de la emisión, con especificación del número y del valor nominal de las obligaciones o certificados que se emitan, según artículos 210 fracción IV y 228n fracción V de la L.T.O.C., sin que la referencia al "valor nominal" pueda entenderse como una referencia a una suma determinada de pesos.

En este aspecto existe una disposición similar sobre las letras de cambio internacionales y los pagarés internacionales, en donde se define al dinero o moneda como incluyendo "cualquier unidad de cuenta intergubernamental o creada por un acuerdo entre dos o más Estados".

Lo que al igual que el Decreto, permite la emisión de letras y pagarés en unidades de cuenta, a condición de que sean intergubernamentales.

En cuanto al préstamo mercantil de dinero hasta la entrada en vigor del Decreto tuvimos un nominalismo rígido, ya que el Código de Comercio decía que "consistiendo el préstamo en dinero, pagará el deudor devolviendo una cantidad igual a la recibida conforme a la Ley Monetaria vigente al tiempo de hacerse el pago, sin que esta prescripción sea renunciable" según artículo 359. Quedando derogada esta disposición por el Decreto.

Lo mismo puede afirmarse del artículo 267 de la L.T.O.C., relativo al depósito del dinero, conforme al cual el depósito de una suma determinada de dinero en moneda nacional o en divisas en monedas extranjeras transfiere la propiedad al depositario y lo obliga a restituir la suma depositada en la misma especie. La disposición que no permite emitir cheques en UDI's, no impide la posibilidad de hacer depósitos en UDI's.

Las UDI's se utilizan como medida de cuenta en la negociación de nuevos plazos y condiciones de pago respecto a los créditos otorgados con anterioridad a su creación, en las llamadas reestructuraciones de créditos. Hay quienes se preguntan si

hay novación con motivo de la reestructuración en UDI's, con extensión del término para el pago y modificación de intereses y comisiones, al respecto no la hay.

La novación es una figura excepcional, que proviene del derecho romano, cuando no se podía hacer cesión de créditos ni de deudas. Sin embargo, con la aparición y reconocimiento legal de la cesión de créditos y de la cesión de obligaciones, la novación pasó a cumplir funciones muy secundarias.

Por eso el Código Civil es claro y terminante: la novación nunca se presume, debe constar expresamente según artículo 2215. Nuestros tribunales federales han sostenido esa excepcionalidad y existe jurisprudencia obligatoria en el sentido de que la novación "nunca se presume, está sujeta a las condiciones de todos los contratos y a las disposiciones expresas de la ley. La novación del contrato sólo existe, cuando de manera clara aparece la intención de cambiar por otra, la obligación primitiva". Otra tesis de jurisprudencia sostiene que "la prórroga o la abreviación del término, no constituye novación, por que no toca de ningún modo a los elementos constitutivos de la obligación, sino que la dejan subsistente en todas partes. La novación supone, de parte del acreedor que la consiente, una renuncia que es indispensable que conste expresamente".

Concordantes son las sentencias relativas a la estipulación de que la emisión o suscripción de letras de cambio o pagarés "en pago de la obligación del deudor" no constituyen novación. También las que sostienen que el aumento del monto de las rentas en el arrendamiento no producen la novación del contrato y en muchas otras en las que los tribunales han negado constantemente la novación, por el hecho, de que la voluntad de novar debe constar expresamente.

En los convenios de reestructuración las partes ni convienen ni desean novar la obligación. Incluso en muchos de ellos, en sus antecedentes y cláusulas, se reconoce la deuda que es objeto del convenio. Se da la novación del contrato cuando las partes interesadas lo alteran sustancialmente sustituyendo una obligación nueva a la antigua según artículo 2213 del C.C. En los convenios de reestructuración no se dan esas condiciones. No hay cambio sustancial de la obligación que sigue siendo la misma: el pago de una suma de dinero. Sólo se modifica el modo de determinar el importe final de la suma a pagar. Por lo que no existe novación en un convenio de reestructuración en UDI's. Existiría novación si los cambios recayeran sobre los elementos esenciales de la obligación. Por ejemplo, si en lugar de pesos el deudor se obligara a pagar dólares o cualquier mercancía, o cuando se modifica la causa: debo un dinero como arrendamiento, convengo con el acreedor que me lo deje en mutuo y me convierto en prestatario.

Son comunes los cambios que no implican novación. Por ejemplo, cuando se extiende el plazo, cuando se modifica la tasa de interés o cuando se otorga una garantía adicional. Son casos como el de la reestructuración en UDI's, en los cuales ni se presenta un cambio sustancial de la obligación ni se expresa la voluntad de novar.

Diferente cuestión, pero relacionada, es la relativa a los derechos de terceros, que no pueden verse disminuidos por los convenios de reestructuración. Por ejemplo, en un crédito con garantía hipotecaria con un capital y tasa de intereses determinados.

Un convenio de reestructuración para capitalizar los intereses o modificar la tasa de interés sería válido entre las partes, sin que hubiera novación. Pero si el aumento de las sumas garantizadas perjudica los derechos de un tercero, por ejemplo, un segundo acreedor hipotecario, la garantía del primer acreedor sólo subsistirá hasta el monto que había sido garantizado antes de la inscripción del segundo acreedor. Lo mismo ocurrirá con una reestructuración en UDI's.

En la L.T.O.C. respecto del contrato de cuenta corriente, se presenta el problema de la liquidación de los créditos asentados en UDI's en contra de los créditos en pesos según los artículos 302 a 310. Todo depende de como se lleve la cuenta, si se conviene en llevar las cuentas en UDI's, cada vez que se hace una liquidación y se reinician operaciones con un nuevo saldo, éste se denominará en UDI's. Sólo al momento del pago final, al terminarse el contrato, se deberá hacer el pago en moneda de curso legal. Si por el contrario, la cuenta se lleva en pesos, el saldo se determinará en el momento en que se haga el asiento en la cuenta, lo que invariablemente se hará en pesos.

Al respecto, sin dejar de solventar las obligaciones denominadas en UDI's entregando su equivalente en moneda nacional según lo establece el artículo segundo del Decreto. Entre otros contratos mercantiles que puedan denominarse en UDI's están, los atípicos o innominados, entre los actos de comercio, los enunciativos en el artículo 75 del Código de Comercio, y todos los títulos de crédito conforme a la L.G.T.O.C. salvo expresamente los cheques.

En materia de sociedades mercantiles, respecto a la pregunta acerca de si se puede o no constituir sociedades mercantiles cuyo capital social se denomine en UDI's, no se observa ningún impedimento legal de emitir acciones con valor nominal en UDI's.

El artículo 6o. de la L.G.S.M., entre los requisitos para la constitución de una sociedad mercantil, sólo exige que se exprese el importe del capital social y la expresión de lo que cada socio aporte en dinero o en otros bienes, el valor atribuido a estos y el criterio seguido para su valorización, según fracciones V y VI. Estos requisitos se pueden cumplir si las sumas relativas se expresan en UDI's.

Si se trata de una sociedad anónima la suma de pesos, expresada en UDI's, no puede ser menos del mínimo legal, o sea la cantidad de cincuenta mil pesos, según el artículo 89 fracción II.

La interpretación anterior no se basa en el artículo primero del Decreto, que permite denominar obligaciones de pago de sumas de dinero en UDI's, sino en el principio de la libertad contractual: Nada en la ley impide utilizar las UDI's como unidad de medida en tanto que se cumplan los requisitos del artículo 6o. de la L.G.S.M.

En cuanto a las aportaciones de los socios, deben recibir el tratamiento de aportaciones de dinero y no el de aportaciones de bienes distintos del dinero. Dinero es lo que entrega o se compromete a pagar el socio aportante y lo único que se cambia es la manera de hacer la cuenta.

Sin embargo, no parece aplicar lo anterior tratándose de las S. de R.L. ya que para este tipo de sociedades las partes sociales deben ser de mil pesos o múltiplos de mil, resultado que no puede darse con las UDI's, atendiendo el artículo 62 de la L.G.S.M. Aunque también es posible que el valor nominal de las acciones se exprese en UDI's, atendiendo a los artículos 91 fracción II, y 125 fracción IV, relativos a las sociedades que emiten acciones sin valor nominal. Otra cuestión es la relativa a si es lícito decretar el pago de dividendos en UDI's, a lo que tampoco hay un aparente impedimento legal, es más, en tanto que la obligación de pagar los dividendos es una obligación de pago de suma de dinero, cae dentro de lo establecido en el artículo primero del Decreto. Existe sin embargo, una limitación que deriva de lo dispuesto por el artículo 19 de la L.G.S.M. conforme al cual no se pueden distribuir utilidades hasta que la asamblea no haya aprobado estados financieros que efectivamente las arrojen. En consecuencia, la suma que finalmente pague la sociedad por este concepto, no podrá ser superior a las utilidades que arrojen los estados financieros.

El inconveniente sería que si se decreta el pago de una suma de dividendos en UDI's correspondiente al 100% de las utilidades, el pago tendría que hacerse de inmediato, antes de que suba el valor de las Unidades de Cuenta; de otra forma se estarían repartiendo como utilidades sumas de dinero que aún no han sido reconocidas legalmente como tales. Por lo que sería, recomendable acordar distribuir parte de las utilidades, por ejemplo un 50%, ya que si el incremento en el valor de las UDI's lleva a repartir una suma superior a la conocida en pesos, el reparto de la suma excedente sería en violación al artículo 19 de la L.G.S.M.

En materia de protección al consumidor, especialmente en operaciones a crédito, nada en los artículos 66 a 69 parecen indicar que el precio no pueda denominarse en UDI's. Por otro lado, si el precio se convino en UDI's, en caso de rescisión del contrato, la devolución de prestaciones a que se refiere el artículo 70 debe calcularse en UDI's, lo que será en beneficio del consumidor. Si el precio en UDI's se establece en un contrato de adhesión podría, la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, mediante una norma oficial mexicana, sujetar a registro los contratos denominados en UDI's según el artículo 86.

El Decreto deja una laguna en materia de quiebras y suspensiones de pagos, ¿Como se computarán los créditos denominados en UDI's?, tal parece que la respuesta que darán los tribunales será análoga a la solución que se dio para el caso de las deudas en moneda extranjera, que resulta de la interpretación del artículo 132 de la Ley de Quiebras y Suspensión de Pagos, conforme al cual, para el ejercicio de los derechos correspondientes a obligaciones que no sean pecuniarias o que tengan una cuantía indeterminada o incierta, precisa su valoración en dinero. Aunque en términos del Decreto podría hasta cierto punto ser incompatible esta interpretación.

Estas serían algunas de las relaciones de las UDI's en la actividad comercial, aunque podría haber otras no menos importantes, como lo serían, en materia de seguros y fianzas.

Las UDI's en el ámbito Contable

La práctica contable de registrar las operaciones mercantiles a efecto de dejar testimonio de ellas, es el origen de los usos y prácticas mercantiles que se acuñaron en el mundo antiguo y que se perfeccionaron en el renacimiento italiano dando origen a la obligación jurídica de "llevar contabilidad", además se estableció como llevarla, las sanciones por no llevarla y las reglas particulares que señalaron, como mostrarla y la "mecánica de como probarla". Al surgir el periodo codificador a principios del siglo XIX, todo esto se materializó en la Norma Jurídica de Derecho Positivo, dando origen al "Derecho Contable".

En lo referente a como llevar la contabilidad doctrinalmente se han distinguido los llamados requisitos de forma y de fondo, los de forma se refieren al aspecto material del registro y los de fondo a la "fidelidad y claridad" de la información contable en terminología jurídica, y la "objetividad y veracidad" en terminología contable, entre ellos la valuación de las cuentas y bienes es uno de los temas más importantes.

Si bien en un principio se señalaría que los bienes deberían valorarse al precio a que se fijó históricamente la oferta y la demanda, existirían factores económicos que restarían "actualidad" a este precio histórico e impedirían también su "consistencia". Fenómeno ocasionado por las fluctuaciones, de los precios o mejor conocido como inflación, de lo cual ni la doctrina jurídica ni el Derecho Positivo, se ocuparon de señalar un criterio para la valoración de los bienes, mientras las fluctuaciones de los mismos no fueron significativas es decir, sólo a partir del siglo XIX. Es así como se establecen varias posturas al respecto en diferentes códigos de comercio y en la actualidad nuestro Código de Comercio en vigor no establece criterio específico para la valuación del activo.

Por lo que toca a la practica Contable, a través del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, al referirse a la Contabilidad y a su naturaleza como fenómeno económico, señala que es :

"Sumamente compleja" y añade "Todavía distamos de haber llegado a establecer un método de mediación (valuación) que lo cuantifique a entera satisfacción" pero además confirma que, "las cifras contables pierden su significación en época de fluctuaciones internas o frecuentes de los precios" de aquí la necesidad de establecer una serie de "recomendaciones" o "proposiciones" tendientes a regular este fenómeno, reglas que la Contaduría Pública denomina: "Principios de Contabilidad" añadiéndose "Generalmente Aceptados".

Los Principios de Contabilidad son conceptos básicos que establecen la delimitación e identificación del ente económico, las bases de cuantificación de las operaciones y la presentación de la información financiera cuantitativa por medio de los estados financieros.

En estos Principios Contables y concretamente sobre el tema de valuación, la Contaduría Institucional afirma: "La Información Contable Financiera se ha fundado, tradicionalmente en el principio de Valor Histórico Original". Sin embargo, como también

la Contaduría Institucional reconoce, la pérdida significativa de las cifras contables, en épocas de fluctuación frecuente de precios, exigió una solución mediante un ajuste a las cifras (valoración), a través de señalamientos particulares, como lo es actualmente el Boletín B-10 y sus cinco documentos de adecuaciones, es decir, la Reexpresión de los Estados Financieros.

Con base en lo anterior y por lo que a derecho toca, se puede afirmar que las operaciones valoradas en UDI's, deben ser registradas en la contabilidad de los patrimonios a fin de preservar "la fidelidad y claridad en los estados financieros", de acuerdo con la circular 44 emitida por el I.M.C.P., la cual se trata más adelante.

Las UDI's en el ámbito Administrativo

Por lo que respecta a materia administrativa, especialmente sobre los contratos de prestación de servicios, adquisiciones y de obra para el Gobierno Federal, regulados por la Ley de Adquisiciones y Obras Públicas, ya es posible que los particulares conjuntamente con el Gobierno Federal fijen cláusulas de estabilización de precios.

Estas cláusulas tienen la misma finalidad de las Unidades de Inversión, lo que creo la posibilidad de sustituir tal acuerdo por la concertación en UDI's. Esto es así, toda vez que el artículo 67 de la Ley de Adquisiciones y Obras Públicas señala que, cuando ocurran circunstancias de orden económico no previstos en los contratos, que determinen un aumento o reducción de los costos de un trabajo aún no ejecutado conforme al programa pactado, dichos costos podrán ser revisados, atendiendo a lo acordado por las partes.

El artículo 68 de la ley en cita señala el procedimiento de ajuste que debe pactarse en el contrato, lo que no sería válido es pretender aplicar ambas medidas.

Las UDI's en el ámbito Notarial

En este apartado se destacaron las incidencias más importantes en la forma de contratación de las unidades de inversión, parte sustantiva en la actividad notarial. La función notarial por disposición expresada de la ley es esencialmente formalista, en virtud de la fe pública el Notario autentifica la validez y asegura el equilibrio y la estabilidad de las convenciones firmadas y otorgadas entre los contratantes, asimismo el Notario tiene la obligación de asegurar la legalidad de los actos jurídicos que autoriza en el protocolo a su cargo. Su función va más allá de ser un simple autentificador, lo que explica la intensa participación en la implementación contractual de las Unidades de Inversión.

Es importante destacar algunos de los problemas que se han presentado en el derecho de las obligaciones por efecto de la depreciación monetaria, lo que ha modificado el derecho de las obligaciones.

Respecto a la moneda podemos distinguir tres funciones, la primera es la de ser la medida común del valor de todos los bienes y servicios que se ofrecen en el mercado, es la unidad de cuenta por excelencia, jurídicamente es un instrumento de

valuación y económicamente una medida de valor. La segunda función es su poder liberatorio, la moneda es un instrumento de pago y la tercera función es la conservación o reserva de valores. La importancia práctica de ésta última función es esencial ya que le da a la moneda su dimensión en el tiempo y es la base del derecho de crédito y del ahorro. Es la función que permite la existencia de contratos de prestaciones diferidas.

No todas las obligaciones pecuniarias se afectan de la misma manera por la depreciación monetaria, para que se den estos efectos es necesario satisfacer dos condiciones: por una parte que el objeto de la obligación sea una suma de dinero y por otra parte que estén sometidas al factor tiempo, es decir que exista un período de tiempo entre la concertación y el pago de la deuda, en otras palabras que exista crédito. Son así las obligaciones de suma de dinero las que son afectadas por la depreciación monetaria, pero no todas ellas lo son en la misma forma, ya que la depreciación monetaria tiene diferentes grados.

Es así como el valorismo se ha opuesto al nominalismo en lo que se pueden distinguir tres variantes:

Valorismo automático

El monto nominal de las obligaciones de sumas de dinero varían de pleno derecho, sin necesidad de cláusulas especiales, es decir todas las obligaciones de suma de dinero están sujetas a una escala móvil legal.

Valorismo contractual o indexación

Antes de analizar la indexación es necesario distinguir entre cláusulas monetarias y cláusulas económicas, que se conocen como cláusulas de garantía. Las cláusulas monetarias son la cláusula oro, la cláusula valor oro, la cláusula divisa extranjera y la cláusula valor divisa extranjera. La cláusula oro y la cláusula divisa extranjera eliminan la moneda legal tanto como moneda de cuenta como moneda de pago y están prohibidas en nuestra legislación. Las cláusulas económicas o de escala móvil aparecen más tarde, pueden distinguirse de dos categorías: las cláusulas valor especie, en donde el pago está en función del precio de un producto determinado o de un número limitado de productos y las cláusulas de estabilización en donde la suma debida está determinada por las variaciones de un coeficiente correspondiente a un nivel más o menos general de precios.

La cláusula de indexación tiene como función principal ser una garantía contra la depreciación monetaria. La indexación es una convención que previene que una obligación de suma de dinero debe variar proporcionalmente a un elemento convenido, es una especie particular de revisión que supone que desde el inicio se ha convenido una proporcionalidad automática entre la deuda y una referencia, es decir, no hay indexación si la variación no es proporcional y automática. En suma la cláusula de indexación es una modalidad de la obligación de suma de dinero que tiende a variar su monto de pleno derecho en función de las variaciones de ciertos índices, es decir en función de variaciones, estadísticamente constatados, que pueden afectar en el futuro el precio de ciertos bienes o servicios. En la indexación, en cuanto la variación del índice se pública, se incorpora a la obligación y modifica matemáticamente su contenido

de manera proporcional y automáticamente sin que sea necesaria ninguna convención posterior al respecto.

La indexación se caracteriza por su automatismo y su proporcionalidad con las fluctuaciones a un elemento de referencia a la obligación de suma de dinero. La obligación indexada es una deuda que desde su nacimiento es una deuda de suma de dinero pero revalorizada conforme a las variaciones de un índice. En conclusión lo que caracteriza una indexación es que ésta define la extensión de una obligación pecuniaria por una referencia que no es monetaria. La elección del índice es en consecuencia, un elemento esencial en la funcionalidad de una indexación y determina las consecuencias sobre la economía del contrato. Cuando un índice es muy general porque se refiere a un conjunto de valores tiene un carácter quasi o paramonetario ya que participa de una amplitud del conjunto de valores que representa. Por lo que una obligación indexada con un índice paramonetario, tiende a convertirse en una moneda de sustitución. El índice paramonetario crea un concurso entre dos monedas, una moneda legal y una moneda convenida lo que resulta fatal para la moneda legal. La indexación tiene por objeto corregir los aspectos producidos por la depreciación monetaria y el transcurso del tiempo.

Valorismo a posteriori o valorización

Ante la ausencia de cláusulas de indexación o cuando las convenidas sean inválidas, el nominalismo es el principio general en virtud del cual, una de las partes, especialmente el acreedor puede sufrir un perjuicio si el pago se realiza sobre el monto nominal de su crédito cuando la unidad monetaria ha sido alterada. El valorismo en este caso sería un beneficio de la ley conforme a las circunstancias.

Lo anterior sin duda son implementaciones importantes que se tomaran en cuenta en las cláusulas contractuales en UDI's.

Por su parte el derecho que crea las UDI's influye en lo siguiente: Al haberse preferido la creación de una ley aislada se trata de poner énfasis en su carácter de excepción, cuando su propósito, sin embargo es de mayor alcance. Asimismo, con el empleo de la idea de excepcionalidad se pretende inhibir la generalización de las cláusulas de estabilización, ya que la doctrina ha demostrado que la introducción de cláusulas de estabilización crean una tendencia a su generalización.

Al elegir como índice legal el que determine el Banco de México la extensión de la obligación denominada en UDI's, variará en forma automática y proporcional, y de pleno derecho, conforme a dicho índice. La elección de este índice elimina cualquier otro punto de referencia que refleje directamente la degradación de la moneda y evitará que las UDI's, se conviertan en una moneda rival de la moneda nacional.

De esta forma el índice legal que determinará el Banco de México mediante una publicación periódica en el Diario Oficial de la Federación y que corresponden al Índice Nacional de Precios al Consumidor de conformidad con las reglas establecidas en el artículo 20-BIS del C.F.F. determinará la economía del contrato.

Finalmente , el índice legal o bien la indexación, deja de producir su efecto, en la estructura de la obligación no al momento en que se haga ésta exigible, sino hasta el momento del pago efectivo.

Su régimen contractual

El principal problema en la implementación contractual, es lo concerniente a la redenominación de las deudas ya existentes a Unidades de Inversión, el problema central es la novación.

Al respecto la antigua tercera sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación determinó los requisitos que debe reunir la novación y que son los siguientes:

“Texto: De la interpretación de las disposiciones que norman la novación en el Código Civil (artículos 2213 a 2223) se infiere que para tenerla por comprobada deben cumplirse los siguientes requisitos: 1.- Que exista una obligación anterior, 2.- Que esa obligación sea sustituida por otra, alterándola sustancialmente, 3.- Que haya un elemento de esencia diferencial entre la antigua y la nueva obligación , 4.- Que se exteriorice expresamente la voluntad de novar. Por consiguiente, si en un caso concreto se sostiene que se produjo la novación pero no se demuestra la existencia de los requisitos especificados debe considerarse infundado el planteamiento ...”

De lo anterior se concluye que: La novación es considerada como la extinción de una obligación que se produce mediante la creación de otra nueva destinada a reemplazarla. La novación nunca se presume, debe constar expresamente. Circunstancia que podemos encontrar en los artículos 2213 y 2215 del Código Civil vigente en el Distrito Federal.

Cuando hay alteraciones sustanciales en la obligación, es decir la variación de los “elementos esenciales”, como el objeto o el precio del contrato, se da la novación. Por ello es necesario distinguir entre una modificación simple en la que subsisten los efectos de la obligación modificada y la de la modificación extintiva o novativa que produce una total sustitución de reglamentación o del sistema de organización de los intereses jurídicos convenidos por las partes.

En el caso de las UDI's, resulta difícil determinar si la denominación de la obligación en una unidad de cuenta llamada UDI diferente de la unidad de cuenta actual que es el peso, produce una alteración en “Los elementos esenciales” y por lo tanto tiene un efecto extintivo.

Resulta necesario darle claridad en la contratación a la conservación, así como a la constitución de nuevas garantías, debe tenerse en consideración que las partes convengan en que se sometan y sometan el instrumento que otorguen y firmen al régimen, autoridad y efectos de la relación jurídica de origen.

Para no dar motivo a la novación además de lo anterior es importante seguir la forma que tiene el contrato, por ejemplo, si esta en escritura pública e inscrito en el Registro Público de la Propiedad o de Comercio, debe ejecutarse bajo esa misma forma.

Son comunes los cambios que no implican novación , por ejemplo, cuando se modifica la tasa de interés, cuando se extiende el plazo, cuando se otorgan garantías adicionales, etc. Los cuales al igual que en la reestructuración en UDI's no presentan un cambio sustancial de la obligación ni expresan la voluntad de novar.

Al respecto, existe la interpretación administrativa del Director del Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Distrito Federal, con fecha 10 de mayo de 1995, en la que se manifestó en el sentido de que no existe novación en el contrato, por la redenominación, de las deudas de moneda nacional a Unidades de Inversión. Aunque la interpretación definitiva , la hará el poder judicial.

Es importante señalar que para la determinación de la existencia de la novación se riga siempre por la legislación que riga el vínculo jurídico de origen ya que puede suscitarse como en el caso de nuestra legislación civil una controversia.

El efecto de la novación es su carácter extintivo, sin la realización de este efecto primario técnicamente no hay novación, la obligación debe regirse desde su nacimiento hasta su extinción por una misma legislación, en consecuencia es esta legislación la que debe determinar el régimen normativo de la novación como uno de los mecanismos de su extinción.

Finalmente de especial importancia resulta la última parte del artículo primero del Decreto que preceptúa, que la obligación denominada en UDI's es determinada y no determinable. Lo que evitará la denegación o suspensión de la inscripción por el registrador de la Propiedad del instrumento que contenga la redenominación de la obligación en UDI's con garantía atento a lo dispuesto por el artículo 3021 fracción VI, del Código Civil para el Distrito federal, que preceptua lo siguiente:

"Art. 3021.- Los registradores calificarán bajo su responsabilidad los documentos que se presenten para la práctica de alguna inscripción o anotación, la que suspenderán o denegarán en los casos siguientes: ... VI.- Cuando no se individualicen los bienes del deudor sobre los que se constituya un derecho real, o cuando no se fije la cantidad máxima que garantice un gravamen en el caso de obligaciones de monto indeterminado, salvo los casos previstos en la última parte del artículo 3011, cuando se den las bases para determinar el monto de la obligación garantizada..."

Como se menciono un aspecto importante, lo constituye la redacción de la cláusula correspondiente en UDI's, ya que el hacerlo en forma incorrecta podría provocar su nulidad por lo que a continuación se presenta una sugerencia de cláusula contractual en UDI's:

"Cláusula segunda.- El monto de la operación materia de este contrato es de \$50,000.00 (cincuenta mil pesos 00/100 M.N.). Esta suma de dinero se denominará para su valor en Unidades de Inversión.

El día de hoy, el valor de dichas unidades es de 1.339150, por lo que la obligación dineraria materia de este contrato es de 37,337.12 Unidades de Inversión.

Dichas unidades se cubrirán al valor del día en que se cumpla la obligación de pago, conforme a su equivalente en moneda nacional.

Las unidades señaladas en el párrafo anterior, causarán un interés trimestral a la tasa de interés interbancaria de equilibrio de operaciones denominadas en Unidades de Inversión, que publicó el Banco de México el día 1o. de enero de 1996 en el Diario Oficial de la Federación, mismas que serán pagaderas en moneda de curso corriente al 1o. de junio de 1996, como fecha de pago convenida por las partes en este contrato."

2.5.5. Las UDI's en el Derecho Fiscal

La creación de las Unidades de Inversión tienen gran trascendencia en cuanto a implicaciones de carácter fiscal, en las obligaciones fiscales de los contratantes, ya sea en el aspecto de ahorro vía depósitos, como de crédito vía deudas. En este apartado se tratarán los efectos fiscales que esos títulos producirán de acuerdo con las leyes tributarias que nos rigen, en los aspectos relativos al Código Fiscal de la Federación, Ley del Impuesto sobre la Renta, Ley del Impuesto al Activo y Ley del Impuesto al Valor Agregado.

Código Fiscal de la Federación

Conforme al artículo cuarto del Decreto se adiciona el artículo 16-B al Código Fiscal de la Federación, para quedar como sigue:

"Artículo 16-B. Se considera como parte del interés el ajuste que a través de la denominación en Unidades de Inversión, mediante la aplicación de índices o factores, o de cualquier otra forma, se haga de los créditos, deudas, operaciones así como del importe de los pagos de los contratos de arrendamiento financiero."

Es importante destacar que aunque la adición de este artículo se ha dado en el marco de la creación de las UDI's y a ellas se refiere principalmente, el supuesto normativo no se limita a estas unidades solamente, sino que establece en forma general para toda la materia tributaria el tratamiento que debe darse al resultado del método que los particulares adopten en sus relaciones contractuales para protegerse de la depreciación del dinero.

Como se advierte en las disposiciones legales citadas en nuestro sistema jurídico se ha adoptado el nominalismo para precisar la extensión de las obligaciones monetarias. Ahora bien, el nominalismo es operante cuando la depreciación de la moneda es lenta, gradual o moderada, pero cuando se produce una depreciación violenta, repentina o extrema, la experiencia demuestra que en tal contingencia no puede mantenerse el nominalismo en la práctica. En México, al presentarse una inflación violenta y al procurar evitar los efectos del nominalismo, se han venido estableciendo en los contratos las llamadas cláusulas de indexación, indización o estabilización, y ahora se tienen las UDI's para evitar la depreciación del dinero en un nominalismo, lo que conduce a considerar las deudas dinerarias no como deudas de suma, sino como deudas de valor, lo cual implica la adopción del principio del valorismo.

Aunque las obligaciones se cumplen entregando moneda de curso legal, el importe no es fijo, si no variable, y en el momento del pago se entregarán tantas unidades monetarias como sean suficientes para cubrir el valor de la obligación, medido en función del poder adquisitivo del dinero, y no por su cuantía original.

Considerando lo anterior en lo que se refiere al artículo 16-B del C.F.F., esencialmente en lo que se refiere a las UDI's, aunque resulte aplicable a cualquiera de los métodos que se adopten para contrarrestar los efectos de la fluctuación del valor de la moneda, es evidente que se adopta un valorismo monetario en cuanto a las obligaciones dinerarias.

Ha sido en la legislación fiscal en donde por primera vez se han establecido normas para regular los efectos de la inflación en la economía de los particulares. Así en 1987, conforme a la política de nuestro país, se reformó la L.I.S.R. para ampliar la base gravable de las sociedades mercantiles y de las personas físicas con actividades empresariales, mediante la incorporación al cálculo de su utilidad gravable el efecto inflacionario que producen los créditos u obligaciones de los contribuyentes. Posteriormente, en 1990 se adicionó al C.F.F. el artículo 17-A para prever en las obligaciones de carácter fiscal, ya sea por contribuciones a favor del fisco federal o por devoluciones a cargo de éste, la actualización por el transcurso del tiempo y con motivo de los cambios de precios en el país. Estableciendo así un método para evitar los efectos de la depreciación de la moneda en relación de obligaciones en dinero que puedan existir entre fisco y contribuyente. Ahora con la adición del artículo 16-B al C.F.F. se establece de manera general para toda la materia impositiva el régimen fiscal aplicable al resultado que se produzca por la adopción de los particulares de cualquier método para evitar los efectos del nominalismo monetario en sus relaciones económicas, por el ajuste de sus obligaciones en dinero en el momento del pago.

Comentario especial requiere la comparación de los artículos 16-B y 17-A del C.F.F., pues de su estudio se observa una antinomia. La comparación permite observar que no obstante que ambos establecen normas que en materia tributaria se refiere al ajuste del monto de las obligaciones en dinero en virtud de la fluctuación del valor de la moneda, el artículo 16-B, sigue el principio nominalista para el régimen fiscal aplicable al resultado del ajuste, y el artículo 17-A, sigue el principio valorista. Esto es, mientras que en el artículo 16-B se dispone que el resultado del ajuste de la obligación por haberla denominado en UDI's se considera interés, es decir, algo distinto y accesorio del monto de la obligación de que se trate, el artículo 17-A establece que el resultado del ajuste tiene la misma naturaleza de la cantidad ajustada, o sea, que no resulta nada distinto del monto de la obligación a favor o a cargo del fisco. Por lo que a una misma situación, que es la existencia de una obligación en dinero por pagar, tiene dos tratamientos distintos en la materia fiscal, y la aplicación del régimen nominalista o valorista dependerá tan sólo del origen de la obligación: si su origen es una contribución ya sea a cargo o a favor del fisco federal, el régimen aplicable es el valorista, pero si el origen es alguna obligación dineraria del contribuyente, el régimen aplicable es el nominalista, a pesar de que el diverso origen de la obligación no altera en forma alguna su sustancia, una prestación en dinero a pagar.

Por otra parte de la lectura y estudio del artículo 16-B del C.F.F. surge un comentario de carácter gramatical: del texto literal del precepto resulta que se considera interés no el incremento en la cuantía de las obligaciones dinerarias por el ajuste que de ellas se haga, sino la acción misma de ajustarlas, esto se basa en el hecho de que el artículo encomento literalmente dice: "se considera como parte del interés el ajuste que ...".

En este caso, la expresión adecuada y clara de la idea, debería decir: "se considera como parte del interés la diferencia en la cuantía que resulte del ajuste que ...", ya que es innegable que lo que se considera interés es la diferencia de la cuantía monetaria de las obligaciones que resulte por su denominación en UDI's y no, el acto de ajustar tales obligaciones.

Es pertinente señalar que otra expresión empleada en la norma: "se considera como parte del interés ...", es incorrecta, ya que supone que en la operación que ha dado origen a la obligación en dinero se han pactado intereses. Sin embargo, es el caso que en las relaciones económicas de los particulares es perfectamente posible y jurídicamente admisible la existencia de obligaciones dinerarias en que no se pacten intereses, y no obstante ello que, para protegerse de la depreciación de la moneda, tales obligaciones se denomine en UDI's. De tal modo que por el uso de las UDI's la diferencia entre el monto de la obligación al momento de concertarse y al momento de pagarse, se le atribuye el carácter de interés, según el artículo 16-B del C.F.F., y de ninguna manera podrá decirse que se trate de "parte del interés", ya que se trataría del único interés en la operación. Por lo tanto, lo adecuado sería que el precepto indicará únicamente, que el resultado del ajuste se considera interés y no parte del mismo.

Respecto a si es correcto considerar como interés la diferencia que resulte del ajuste de las obligaciones en dinero por haberlas denominado en UDI's, es correcto, por lo siguiente:

Interés: En un sentido estricto, se identifica con el provecho, rendimiento o utilidad que se obtiene del capital (dinero). Asimismo, puede considerarse como el beneficio económico que se logra de cualquier clase de inversión. En un sentido más amplio: compensación en dinero o en cualquier valor que recibe el acreedor en forma accesoria al cumplimiento de una obligación, es decir, consiste en la ganancia que obtiene el acreedor al cumplirse la obligación, en virtud de recibir algo adicional a lo que estrictamente se le debe.

El artículo 361 del Código de Comercio establece: "toda prestación pactada a favor del acreedor, que conste precisamente por escrito, se reputará interés".

Ahora bien, si consideramos que el patrimonio se define como un conjunto de bienes, derechos, obligaciones y cargas apreciables en dinero y que constituyen una universalidad jurídica, resulta que las obligaciones, como cada uno de los elementos del patrimonio, tienen un valor en dinero que se mide en peso. Por lo que podemos decir, que si por el hecho de convenir que las obligaciones en dinero se denominen en UDI's resulta que su valor en pesos, es decir, su medida monetaria, se incrementa entre la fecha en que tal obligación se contrajo y la fecha en que se paga, es indudable que al momento de cumplirse la obligación el deudor entregará al acreedor una cantidad de

pesos superior a la cuantía de la obligación en la fecha en que ésta se contrajo, y tal diferencia constituirá, entonces, una compensación en dinero, un provecho, rendimiento o utilidad, o sea, un interés que recibe el acreedor.

De lo expuesto se advierte que el supuesto normativo del artículo 16-B del C.F.F. coincide con el principio contenido en el artículo 361 del Código de Comercio.

Ley del Impuesto Sobre la Renta

Conforme al artículo quinto del Decreto, se reforman los artículos 7-A, cuarto párrafo; 12, antepenúltimo párrafo; 111, antepenúltimo párrafo; 125, segundo párrafo; 126, primero y segundo párrafos; 134, en el último párrafo de su fracción I; 135, primero, segundo y tercer párrafos y 154, tercer párrafo, y se adicionan los artículos 125, con un penúltimo párrafo; 126, con las fracciones I y II posteriores al primer párrafo y 134-A, de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, que precisan el trato del ajuste que se haga a créditos, deudas u operaciones o el importe de los pagos de los contratos de arrendamiento financiero que se denominan en UDI's, así como la obligación de efectuar pagos provisionales y/o retenciones por los intereses que deriven de dichas operaciones.

Se abundo que en el tratamiento fiscal de una operación que genere un interés real como las UDI's, sólo se gravaría en el Impuesto Sobre la Renta el interés real. En otras palabras, en las operaciones denominadas en UDI's sólo se considerará interés para efectos del I.S.R. a la tasa real y no el incremento que tenga la unidad de valor por el crecimiento en el I.N.P.C. En las transacciones en UDI's no habrá necesidad entonces de calcular ganancia o pérdida inflacionaria.

De acuerdo con el artículo 7-A de la L.I.S.R., tratándose de operaciones denominadas en UDI's, no se considerará interés el ajuste que se realice al principal por el hecho de estar denominados en las citadas unidades y no se les calculará el componente inflacionario previsto en esta Ley, siempre que se cumplan con las condiciones que, en su caso, establezca la S.H.C.P. mediante reglas de carácter general.

No obstante lo anterior, el artículo 12 de la L.I.S.R. para efectos de los pagos provisionales de las personas morales, tratándose de operaciones denominadas en UDI's, se considerarán ingresos nominales, los intereses conforme se devenguen, incluyendo el ajuste que corresponda al principal por estar las operaciones denominadas en dichas unidades.

Obligación idéntica dispone el artículo 111 de la L.I.S.R. referente a los pagos provisionales de las personas físicas con actividad empresarial.

Por lo que respecta a los ingresos por intereses. El artículo 125 de la L.I.S.R. establece que tratándose de operaciones denominadas en UDI's, no se considerará interés, el ajuste que se realice al principal por el hecho de estar denominados en las citadas unidades, siempre que se cumplan con las condiciones que, en su caso, establezca la S.H.C.P. mediante reglas de carácter general.

El artículo 126 de la L.I.S.R. establece tratándose de operaciones denominadas en UDI's, la obligación de retener a quien haga los pagos, el impuesto a la tasa del 15% sobre el total de intereses que se paguen, sin deducción alguna, y tendrán el carácter de pago definitivo, retención que se hará en su caso por las casas de bolsa si existe su intervención.

En lo relativo a los demás ingresos que obtengan las personas físicas, el artículo 134 de la L.I.S.R. establece que tratándose de operaciones denominadas en UDI's, no será acumulable, el ajuste que se realice al principal por el hecho de estar denominados en las citadas unidades, siempre que se cumplan con las condiciones que, en su caso, establezca la S.H.C.P. mediante reglas de carácter general.

El artículo 134-A de la L.I.S.R. en materia de pagos provisionales, tratándose de operaciones denominadas en UDI's, se aplicara la tarifa del artículo 80 de esta ley, a los intereses percibidos conforme al artículo 134 de esta ley, es decir, sobre el total de intereses o bien sin considerar el ajuste al principal si se cumple con las reglas que, en su caso, establezca la S.H.C.P., también podrán optar por determinar los intereses acumulables de conformidad con lo previsto en el artículo 7-B de la ley, cubriendo como pago provisional el que resulte de aplicar la citada tarifa del artículo 80 de la L.I.S.R., a los intereses acumulables obtenidos en el mes, ya sea que el ingreso se haya percibido en forma periódica o esporádica. Una tercera opción consiste en cubrir como pago provisional el 35% sobre los intereses acumulables siempre que el ingreso se perciba en forma esporádica.

Si el ingreso se obtiene periódicamente, efectuarán pagos provisionales mensuales a más tardar el día 17 del mes inmediato posterior a la percepción del ingreso y el pago provisional se efectuará dentro de los 15 días siguientes a la obtención del ingreso, si se obtuvo en forma esporádica.

Si los pagos son realizados por las personas morales a que se refieren los Títulos II, II-A y III de la L.I.S.R., las mismas deberán retener como pago provisional el 20% sobre el total de intereses, sin deducción alguna. Tratándose de operaciones denominadas en UDI's, o cuando las personas que obtengan los intereses comuniquen a las personas que les efectúen el pago que optan por acumularlos de conformidad con lo previsto con el artículo 7-A de esta ley, la retención será del 35% sobre los intereses acumulables, debiendo proporcionar al contribuyente la constancia de la retención. Dichas retenciones se enterarán junto con las señaladas en el artículo 80 de la L.I.S.R.

Contra los pagos provisionales que los contribuyentes determinen conforme a lo dispuesto por este artículo, podrán acreditarse las cantidades retenidas en los términos del párrafo anterior.

El artículo 135 de la L.I.S.R. establece lo referente a los pagos provisionales de ingresos que se obtengan en forma esporádica, periódica o provenientes de pagos que efectúen las personas morales del Título II, II-A y III de esta ley, salvo aquellos a que se refiere el artículo 134 de esta ley.

Respecto a residentes en el extranjero se modifica el artículo 154 de la L.I.S.R. para incorporar dentro del concepto de intereses o los ajustes que se realicen mediante la aplicación de índices, factores o de cualquier otra forma, inclusive los ajustes que se realicen al principal por el hecho de que los créditos u operaciones estén denominados en Unidades de Inversión.

Ley del Impuesto al Activo

Respecto al Impuesto al Activo el artículo 4o fracción IV de la ley que regula este gravamen, preceptúa que se considerarán activos financieros los intereses devengados a favor, no cobrados, y en consecuencia por la aplicación supletoria del nuevo artículo 16-B del C.F.F., los ajustes a los activos financieros denominados en UDI's forman parte de la base para el Impuesto al Activo.

Por otra parte en cuanto a deudas se refiere es importante señalar que no son deducibles las deudas contratadas con el sistema financiero o con su intermediación, según lo establece el artículo 5o de la L.I.A. en su segundo párrafo, por lo que tratándose de dichas deudas y de los intereses devengados que se incluyen en las mismas, no se deducirán del valor del activo en el ejercicio, lo que será aplicable a las deudas denominadas en UDI's y a los intereses que se determinan en las mismas de acuerdo al artículo 16-B del C.F.F., siempre que se trate de deudas contratadas con el sistema financiero o con su intermediación. Lo anterior es importante debido a que la gran mayoría de las deudas denominadas en UDI's serán contratadas con el sistema financiero, aunque no menos importantes podrían ser otro tipo de deudas, créditos u operaciones denominados en UDI's y su tratamiento en la L.I.A.

Ley del Impuesto al Valor Agregado

Aunque la Ley del Impuesto al Valor Agregado no fue modificada por el Decreto que creó las UDI's, es indudable que en la medida en que las obligaciones en dinero que deriven de las operaciones gravadas por esta ley no se paguen de contado, si no que se difería en el tiempo su cumplimiento y en esta virtud se denominen en UDI's para protegerse de la fluctuación del valor de la moneda, el ajuste que de ello resulte necesariamente tendrá repercusiones en este impuesto.

En virtud de que se aplica supletoriamente el C.F.F. de conformidad con el artículo 16-B, el ajuste propio de las UDI's representará un ingreso sujeto al Impuesto al Valor Agregado, siempre y cuando no se encuentre exento en los términos del artículo 15 de la L.I.V.A.

Tratándose de enajenación de bienes el artículo 12 de la L.I.V.A. establece que para calcular el impuesto se considerará como valor el precio pactado, así como las cantidades que además se carguen o cobren al adquirente por otros impuestos, derechos, intereses normales o moratorios, penas convencionales o cualquier otro concepto. Cuando el precio pactado sea cierto y determinable con posterioridad, el impuesto se pagará hasta que pueda ser determinado, si únicamente parte del precio es determinable con posterioridad, sólo el impuesto correspondiente a dicha parte se diferirá.

De lo anterior se desprende, en primer lugar que el resultado del ajuste de una obligación por estar denominada en UDI's, que se considera interés según el C.F.F., forma parte del valor gravado en la enajenación, y en segundo lugar, que si parte o la totalidad de la contraprestación se pague con posterioridad a la celebración del acto respectivo deberá enterarse al fisco hasta que se haya determinado el monto de la obligación que habrá de pagarse, haciendo el cálculo del impuesto sobre el valor ajustado, es decir, la cuantía original más el interés que supone el ajuste, según el artículo 16-B del C.F.F.

Tratándose de la prestación de servicios y del uso o goce temporal de bienes no existe una disposición similar a la del artículo 12 de la L.I.V.A., sin embargo, de la interpretación de los artículos 17 y 18 en sus primeros párrafos, en el caso de la prestación de servicios, y del 22 y 23, en el caso de uso o goce temporal de bienes, se llega a una situación análoga.

El artículo 17 de la L.I.V.A. dispone que en la prestación de servicios se tendrá la obligación de pagar el impuesto en el momento en que sean exigibles las contraprestaciones a favor de quien las preste y sobre el monto de cada una de ellas.

El artículo 18 de la L.I.V.A. establece que para calcular el impuesto, se considerará como valor el total de la contraprestación pactada, así como las cantidades que además se carguen o cobren a quien reciba el servicio por otros impuestos, derechos, viáticos, gastos de toda clase, reembolsos, intereses normales o moratorios, penas convencionales y cualquier otro concepto.

Tratándose del uso o goce temporal de bienes el artículo 22 de la L.I.V.A. dispone que cuando se otorgue el uso o goce temporal de un bien tangible, se tendrá obligación de pagar el impuesto en el momento en que sean exigibles las contraprestaciones a favor de quien efectúa dicho otorgamiento y sobre el monto de cada una de ellas.

El artículo 23 de la L.I.V.A. establece que para calcular el impuesto, se considerará el valor de la contraprestación pactada a favor de quien los otorgue, así como las cantidades que además se carguen o cobren a quien se otorgue el uso o goce por otros impuestos, derechos, gastos de mantenimiento, construcciones, reembolsos, intereses normales o moratorios, penas convencionales o cualquier otro concepto.

De las anteriores disposiciones también se desprende que tanto en la prestación de servicios como en el uso o goce temporal de bienes, el resultado del ajuste de las obligaciones en dinero por haber sido denominadas en UDI's, que se considera interés según el C.F.F., forma parte del valor gravado, pero a la vez, que la obligación de pago del impuesto surge sólo hasta que la contraprestación es exigible, de modo que también en estos casos el interés que supone el ajuste de la obligación por haberla denominado en UDI's, en los términos del artículo 16-B del C.F.F., será incluido en la base del cálculo del impuesto, el que será pagado una vez que la contraprestación respectiva sea exigible.

Así el resultado del ajuste de las obligaciones dinerarias por habérlas denominado en UDI's da lugar al pago del impuesto, como parte de los valores gravados en cada uno de los supuestos anteriores, pero la obligación fiscal correspondiente surge sólo hasta que la contraprestación de que se trate es exigible y, sólo respecto de lo que sea exigible.

Residentes en el Extranjero

Respecto de los no residentes en México, la variación que a su favor experimenta el valor de su derecho de crédito derivado del préstamo concedido si constituye ingreso gravable, según lo dispone el artículo 154 de la L.I.S.R. en la parte final de su tercer párrafo.

La consecuencia fiscal que se deriva para los no residentes en México contrasta con la que la propia L.I.S.R. dispone para quien si reside en territorio nacional, lo que representa una irregularidad entre la norma secundaria (la L.I.S.R.) y la norma primaria que determina su creación (el artículo 31 fracción IV, de la Constitución), lo cual podría conducir a que, a instancia de parte agraviada, el Poder Judicial de la Federación declarará la inconstitucionalidad de la L.I.S.R. por lo que respecta al tercer párrafo del artículo 154, ya que establece consecuencias desiguales para sujetos que se encuentran en igualdad jurídica.

La igualdad jurídica entre residentes en México y residentes en el extranjero que otorga créditos a residentes en el país se aprecia porque, con independencia de la residencia que tenga el acreedor (el sujeto del impuesto), lo cierto es que, quien concede un préstamo es siempre acreedor en el acto jurídico que se celebra, si el préstamo se expresa en UDI's la variación de valor que tenga esta unidad con respecto a la moneda nacional siempre originará que se incremente el valor del préstamo en términos de moneda nacional, ya sea que el acreedor resida en México o en el extranjero, y el incremento de valor de préstamo aumenta el haber patrimonial del acreedor, es decir, el incremento de valor que experimentan las obligaciones denominadas en UDI's, origina por el lado de los deudores, una pérdida de haber patrimonial, en tanto que visto del lado del acreedor, ese mismo incremento del valor de la obligación produce un aumento en el haber patrimonial, en ambos casos independientemente de la residencia que tengan los contratantes y en nuestro caso el acreedor, lo que da igualdad jurídica y económica entre todos los acreedores que concerten operaciones crediticias en UDI's. No obstante lo anterior, la ley fiscal dispone consecuencias jurídicas diversas, como se aprecia a continuación:

Si los acreedores residen en territorio nacional el incremento que experimente el valor del préstamo no se considerara interés, y por tanto no deviene ingreso acumulable o gravable con el I.S.R., según disponen los artículos 7-A, en su cuarto párrafo, 125, en su penúltimo párrafo, y 134, en el último párrafo de su fracción I, de la L.I.S.R., en cambio, si los acreedores residen en el extranjero, esa misma ley fiscal dispone que el incremento de valor que experimente el préstamo si se considerara interés y, por tanto, queda sujeto el pago de I.S.R. según lo establece el artículo 154, tercer párrafo de la L.I.S.R.

Lo dicho parece indicar que la ley fiscal desatiende el mandato constitucional relativo al principio de equidad que deben observar las leyes de carácter tributario, principio que la Suprema Corte de Justicia de la Nación ha interpretado en la frase "dar trato igual a los iguales y desigual a los desiguales". La tesis jurisprudencial establece que "... El principio de equidad radica medularmente en la igualdad ante la misma ley tributaria de todos los sujetos pasivos de un mismo tributo, los que en tales condiciones deben recibir un tratamiento idéntico en lo concerniente a hipótesis de causación, acumulación de ingresos gravables, deducciones permitidas, plazos de pago etc., debiendo únicamente variar las tarifas tributarias aplicables de acuerdo con la capacidad económica de cada contribuyente, para respetar el principio de proporcionalidad antes mencionado. La equidad tributaria significa, en consecuencia, que los contribuyentes de un mismo impuesto deben guardar una situación de igualdad frente a la norma jurídica que lo establece y regula."

Situación ante los tratados para evitar la doble imposición

Como es sabido, México ha celebrado con diversos Estados tratados para evitar la doble imposición. La situación jurídica que resulta para los residentes de Estados con quienes México tenga celebrado tratado de esta naturaleza, consiste en que a ellos les son aplicables las normas particulares que se contengan en dichos tratados, ya que sus conductas se rigen por las normas especiales (los tratados) y no por las generales (las que se contengan en la L.I.S.R.). Esta consecuencia deriva de la característica jurídica de que los tratados constituyen normas de excepción de las normas generales que se contengan en las leyes, en el caso de la materia fiscal respecto de las que se contengan en la L.I.S.R., que es la que constituye la materia de los tratados para evitar la doble imposición.

Lo anterior significa que, en la especie y no obstante la disposición expresa que se contiene en la L.I.S.R., habrá que aplicar al caso concreto lo que hayan acordado los Estados signatorios del tratado, y ha esa norma deben adecuar sus conductas en el ámbito internacional ambos Estados respecto de las conductas de sus residentes, es decir, la norma particular que se contiene en el tratado opera como norma de excepción y es la que rige, por lo tanto, en el caso concreto. Las normas particulares de excepción operan como limitación al ámbito material de validez de las normas generales, situación que se aprecia no sólo en el derecho fiscal sino en muchos otros. Esta apreciación, propia del Derecho Internacional, tiene además su fundamento en el orden jurídico mexicano en el artículo 11 y 12 de Código Civil.

Así en el caso concreto, el tratado internacional constituye una norma particular de excepción a la norma general que se contienen en la L.I.S.R., norma particular que fue creada por el órgano competente para ello: el Presidente de la República y el Senado. Sin embargo, no porque en la L.I.S.R. se mantenga un criterio distinto al del tratado internacional, debe concluirse que alguno de ellos es irregular respecto de la norma superior que determina su creación (la constitución), ya que ambos rigen ámbitos materiales y personales de validez distintos. En efecto, en el caso de la L.I.S.R. la materia que regula es en general la obtención de un interés por una persona no residente en México, derivado del ajuste del principal de sus créditos denominados en UDI's con una persona residente en México, cuando se dan determinados supuestos, entre los cuales se encuentran el que México no tenga celebrado un tratado

internacional con otro Estado en el que mutuamente, de manera recíproca, hayan limitado sus facultades impositivas. Respecto al gravamen de interés, cuando existen tales tratados internacionales, en cambio, el gravamen de los intereses se sujeta a supuestos establecidos en otra norma (el tratado) y para otras personas (las residentes en los Estados contratantes), los cuales se condicionan al sacrificio mutuo y recíproco de las facultades impositivas de los Estados que celebran el tratado. No obstante lo anterior el ajuste que deriva de las UDI's con motivo del incremento de su valor respecto de la moneda nacional, si esta gravado por la L.I.S.R., al no existir en los tratados que México tiene celebrados para evitar la doble imposición, disposición alguna que impida al órgano facultado del orden jurídico mexicano cobrar el gravamen que se obtiene por la aplicación del tercer párrafo del artículo 154 de la L.I.S.R.

Por otra parte tomando como ejemplo el tratado para evitar la doble imposición que se celebró con Estados Unidos de América, tenemos en la parte relativa a la definición de conceptos que no se define lo que debe entenderse por "intereses". Sin embargo, las "Definiciones Generales", dispone que:

Para la aplicación del convenio por un Estado contratante, cualquier expresión no definida en el mismo tendrá, a menos que de su contexto se infiera una interpretación diferente, el significado que se le atribuya por la legislación de este Estado relativa a los impuestos que sean objeto del convenio.

Lo anterior significa que si para efectos de la L.I.S.R. mexicana se considera "interés" el ajuste que se realice al principal por el hecho de que los créditos estén denominados en UDI's, para efectos del tratado internacional dicho ajuste también se considerará interés. En consecuencia, el tratado no impide que a los acreedores residentes en Estados Unidos de América se les cobre I.S.R. respecto del ajuste que derive de las UDI's.

Por lo que respecta a las tasa de gravamen de los residentes en el extranjero las tasas de impuesto a retener pueden ser del 4.9%, 10%, 15%, 21% o 35%, según el tipo de crédito y el beneficiario, sobre el total de intereses incluyendo el ajuste al principal por estar el crédito u operación denominado en UDI's, según lo establece el tercer párrafo del artículo 154 de la L.I.S.R.

Participación de Utilidades a los Trabajadores

Las UDI's y los efectos que la inflación ocasiona en las deudas y créditos y, por ende, en los intereses que generan, no tienen trascendencia alguna en la determinación de la base sobre la que se calcula la P.T.U. Debido a que el artículo 7-A de la L.I.S.R. dispone que el ajuste del principal de las deudas o créditos denominados en UDI's no se considerará interés no obstante lo contenido en el artículo 16-B del C.F.F. que dispone que el referido ajuste si constituye interés aunque como es sabido este último es de aplicación supletoria.

Al efecto en la determinación de la P.T.U. se tomara en cuenta según el artículo 14 de la L.I.S.R. lo siguiente:

-Se incluyen como ingresos los intereses que el contribuyente haya obtenido en el ejercicio, sin deducir de ellos el componente inflacionario de los créditos, y

-Se restan, como deducción, los intereses a cargo del contribuyente que se hubieren devengado en el ejercicio, sin que se elimine el componente inflacionario de las deudas que los originaron.

De lo anterior se desprende, en cuanto a los intereses para determinar la base gravable de la P.T.U. lo siguiente:

-Se consideran ingreso acumulable los intereses nominales obtenidos por el contribuyente, en tanto que,

-Se disminuyen como erogación deducible los intereses nominales a cargo del contribuyente.

Por lo que sólo se considerarán los intereses pactados con las operaciones denominadas en UDI's para efectos de determinar la base de la P.T.U. no así el ajuste al principal que derive de las operaciones denominadas en las citadas unidades, ya sea derivado de los créditos o de las deudas del contribuyente.

El fundamento lo encontramos en el artículo 1o. del C.F.F. que dispone que "las personas físicas y las morales están obligadas a contribuir para los gastos públicos conforme a las leyes fiscales respectivas, las disposiciones de este Código se aplicarán en su defecto ...". En este precepto se advierte un principio: la aplicación supletoria de normas sólo procede en ausencia de normas específicas. En dicho supuesto, la aplicación supletoria de lo que dispone el C.F.F. sólo procedería si la L.I.S.R. nada prescribiera al respecto. Por lo que toda vez que la L.I.S.R. dispone de manera expresa que el ajuste al principal por la denominación en UDI's no constituye interés, resulta que para efectos fiscales y en consecuencia, para efectos de la P.T.U. el ajuste al principal de las operaciones denominadas en UDI's no se considerará interés. Luego entonces, no es posible aplicar para efectos de la determinación de la base de la P.T.U. el precepto que contiene el C.F.F. que dispone que tal ajuste sí constituye interés.

De lo expuesto anteriormente se advierte la congruencia con la intención del creador de la norma que contiene el artículo 14 de la L.I.S.R. consiste en que para efectos de la P.T.U. no se le dé efecto a las consecuencias que la inflación ocasiona en los créditos, en las deudas y en los intereses a que ambas dan lugar, ya que el ajuste de las deudas y los créditos expresados en UDI's no es otra cosa que el reconocimiento del efecto que la inflación les ocasiona a dichas deudas y créditos.

2.5.6. Las UDI's en el Derecho Civil

En el derecho común, como se llamó en Roma al régimen jurídico de los particulares, las personas físicas o morales pueden hacer todo aquello que no esté expresamente prohibido. A diferencia de lo que acontece con la autoridad, sujeto de derecho público, que sólo puede hacer lo que le está expresamente permitido, en el ámbito del derecho privado puede hacerse todo a condición de que no esté expresamente prohibido, y de que no se vaya en contra del orden público ni de las buenas costumbres, ni se afecten los derechos de terceros.

Siendo lo anterior el más liberal de los dogmas o presupuestos jurídicos del derecho privado, el principio de la autonomía de la voluntad, que en su más clásica enunciación dice que "lo que no está prohibido está permitido". Además principio general de derecho o máxima jurídica reconocida en nuestro Derecho Mexicano, que en lo que en materia civil compete se encuentra reconocido por nuestra Carta Magna, en el último párrafo del artículo 14 Constitucional.

En materia comercial lo consagran los artículos 1796 y 6o. del Código Civil y artículo 78 del Código de Comercio. El artículo 1796 del C.C. dice de los contratos que desde que se perfeccionan obligan a los contratantes no sólo al cumplimiento de lo expresamente pactado, sino también a las consecuencias, que según su naturaleza, son conformes a la buena fe, al uso o a la ley. El artículo 6o. del C.C., señala que sólo pueden renunciarse los derechos privados que no afecten directamente el interés público y cuando la renuncia no perjudique los derechos de terceros. El artículo 78 del C. Co., establece que en las convenciones mercantiles cada uno se obliga en la manera y términos que parezca que quiso obligarse, sin que la validez del acto comercial dependa de la observancia de formalidades o requisitos determinados.

En el ámbito del derecho contractual este principio se sustenta o se desdobra en el de libertad para contratar y en el de libertad contractual. Lo que significa que todo sujeto de derecho privado tiene la facultad de decidir si contrata o no contrata, de acuerdo a la libertad para contratar, y quien contrata, alude a la facultad que se tiene, una vez que se ha resuelto asumir una relación contractual, para estipular los términos y condiciones que se crean más convenientes. Un ejemplo sería el caso en que una persona tiene la libertad de elegir entre diversos contratos para contratar, más no así la libertad para elaborarlos o libertad contractual dado que ya están elaborados los contratos.

Los únicos límites a estas dos vertientes de la autonomía de la voluntad vienen impuestos o determinados, por el respeto que se debe a la esfera jurídica de los demás. Por el respeto al derecho de aquél con quien se contrata y de aquellos con quienes se convive. Todo puede hacerse siempre y cuando, no se afecten los derechos de terceros.

En el derecho civil contractual, campo específico del derecho civil patrimonial, sino han de afectarse los derechos de terceros, la libertad para contratar y la libertad contractual tienen como contrapartida o consecuencia el deber jurídico que se autoimponen quienes contratan y que los obliga a cumplir puntual y cabalmente, no sólo

aquello que en forma expresa pactaron , sino también a las consecuencias, que según su naturaleza son conforme a la buena fe, al uso o a la ley.

Puede decirse que, salvo raras excepciones, por virtud del dogma de la autonomía de la voluntad todo puede hacerse si no esta prohibido, ya que las convenciones particulares no pueden dejar sin efecto las leyes de cuya observancia estén interesados el orden público y las buenas costumbres . Los hechos contrarios al derecho y a la moral no pueden jamás ser objeto de una obligación eficaz, porque jamás se podrá invocar la protección de la justicia para lograr su ejecución.

En cuanto a la contratación en UDI's, como ya se ha visto , el Decreto establece que podrán denominarse en UDI's las obligaciones de pago de sumas en moneda nacional convenidas en las operaciones financieras que celebren los correspondientes intermediarios, las contenidas en títulos de crédito, salvo en cheques y, en general, las pactadas en contratos mercantiles o en otros actos de comercio, y que las obligaciones denominadas en UDI's se considerarán de monto determinado.

Es claro que las obligaciones a las que el Decreto se refiere no incluyen a aquéllas de naturaleza civil, sin embargo, como no está expresamente prohibido que se adopte en operaciones de derecho civil, y en virtud del principio de la autonomía de la voluntad, las partes podrán referir, sujetar o indexar sus obligaciones al valor de las UDI's .

En materia de préstamo o mutuo, se adopta un nominalismo rígido, ya que "consistiendo el préstamo en dinero, pagará el deudor devolviendo una cantidad igual a la recibida conforme a la ley monetaria vigente al tiempo de hacerse el pago, sin que esta prescripción sea renunciable". Según lo establece el artículo 2389 del Código Civil.

Por otra parte en cuanto a intereses se refiere el artículo 2395 del C.C., aplicable al mutuo o préstamo establece como interés legal, en materia civil, el nueve por ciento anual y el artículo 2117 del C.C. que, refiriéndose a la responsabilidad por incumplimiento, dispone que si la prestación consistiere en el pago de cierta cantidad de dinero, los daños y perjuicios que resulten por incumplimiento, no podrán exceder del interés legal, salvo convenio en contrario.

En materia civil se protege más al deudor ya que la capitalización de intereses o anatocismo está prohibido y las partes no pueden, bajo pena de nulidad, convenir de antemano que los intereses se capitalicen y que produzcan intereses, según lo establece el artículo 2397 del C.C.

Cuando en operaciones civiles, el interés sea tan desproporcionado que haga entender que se ha abusado del apuro pecuniario, de la inexperiencia o ignorancia del deudor, a petición de éste el juez teniendo en cuenta las circunstancias del caso, podrá reducir equitativamente el interés hasta el tipo legal, según el artículo 2395 del C.C.

Si se ha convenido en los contratos civiles , un interés más alto que el legal, el deudor, después de seis meses contados desde que se celebró el contrato, puede reembolsar el capital, cualquiera que sea el plazo fijado para ello, dando aviso con dos

meses de anticipación y pagando los intereses vencidos, según el artículo 2396 del C.C.

Si la constante y permanente actualización del valor real de la suma prestada es el efecto de la denominación en UDI's, y si ello debe considerarse interés, como parece indicarlo el artículo 364 del Código de Comercio, sería ilícito pactar un préstamo civil en UDI's. Si la actualización del valor no debe reputarse interés, sino simplemente componente inflacionario, y sino es de aplicarse al aludido precepto del Código de Comercio, entonces será válido el mutuo civil expresado en UDI's.

En cuanto al arrendamiento el artículo 2399 del C.C. establece que tales obligaciones de pago de sumas de dinero, deben consistir en una suma cierta y determinada, lo que no permite la referencia a índices para la determinación de tales obligaciones o bien a la denominación en UDI's, aunque pactado el arrendamiento, la referencia a un índice como cláusula de estabilización para el futuro es válida.

Por otra parte la hipoteca es un contrato accesorio de garantía de naturaleza eminentemente civil, que sin duda podrá otorgarse en relación con obligaciones de pago de naturaleza mercantil. El artículo 2915 establece que la hipoteca constituida a favor de un crédito que devengue intereses, no garantiza en perjuicio de terceros, además del capital, sino los intereses de tres años, a menos que se haya pactado expresamente que garantizará los intereses por más tiempo, con tal que no exceda del término para la prescripción de los intereses y de que se haya tomado razón de ésta estipulación en el Registro Público. Lo que crea nuevamente un problema definitorio de las UDI's.

Por último según el Código Civil se da la novación de contrato cuando las partes interesadas lo alteran sustancialmente sustituyendo una obligación nueva a la antigua, artículo 2213 del C.C., así como el artículo 2215 del C.C. establece que la novación nunca se presume, debe constar expresamente, lo que en una modificación de contratos celebrados anteriormente, para denominarlos en UDI's, podría traer como consecuencia el perder los derechos preferentes sobre prelación de créditos o garantías reales, por lo que debe tenerse mucho cuidado en este sentido, para no dar motivo a una novación del contrato, por lo que es importante señalar que para evitar este supuesto, deberá de seguirse la forma que tiene el contrato, esto es, que si esta en escritura pública e inscrito en el Registro Público de la Propiedad o de Comercio, debe ejecutarse bajo esa misma forma.

El emplear las UDI's en materia civil resulta cuestionable (aún basándose en el principio de libertad y autonomía de la voluntad que gocen las partes) ya que atendiendo tanto al texto del Decreto, que menciona de manera limitativa las obligaciones que podrán denominarse en UDI's, como a las dudas que pueden suscitarse sobre las facultades del Congreso General para expedir disposiciones que modifiquen normas contenidas en materia civil (siendo ésta última de carácter local bajo competencia reservada a las entidades federativas), lo anterior sin perjuicio de que obligaciones pecuniarias reguladas por el derecho común, puedan convenirse con monto variable en UDI's, podría dar lugar a importantes cuestiones; como en el caso del mutuo y el arrendamiento, los cuales habrán de ser resueltas en definitiva por la jurisprudencia de nuestros tribunales.

2.5.7. Las UDI's en el Derecho del Trabajo

Es evidente que el Decreto que crea las Unidades de Inversión no se refiere al Derecho del Trabajo, por lo que legalmente no existe obligación alguna para aplicarlo en las relaciones laborales.

Dado que el artículo 3o. de la Ley Federal del Trabajo, señala que el trabajo no se considera artículo de comercio, no resulta aplicable el denominar en UDI's la retribución que paga el patrón al trabajador por su servicio, es decir, no puede denominarse el salario en UDI's.

No obstante lo anterior, es posible actualizar periódicamente el valor de los salarios a los índices de precios o bien establecer una escala móvil de salarios en relación a las UDI's , ya que esto es posible legalmente mediante el acuerdo de voluntades de las partes, ya sea para las relaciones individuales como para las colectivas de trabajo, lo cual no sería conveniente, pues traería diversas molestias y consecuencias perjudiciales como son:

-Incidir en la inflación, como lo ha demostrado la experiencia. En México en la iniciación de la crisis de 1973 y con los años sucesivos se indizaron los salarios alimentando una inflación especulativa, fue una medida de fuerte sentido social bajo la idea de que se resolvía un problema, lo cual impulsó otro de sentido contrario, la inflación que al fin y al cabo acababa de inmediato con las buenas intenciones sociales. Por otra parte la tabla móvil de actualización periódica de los salarios a los niveles inflacionarios, impuesta en Italia en 1983 con el "Acuerdo Scotti", tuvo su contrapartida complicada en el Decreto del Gobierno de 1984 que la suprimió en virtud de su evidente impacto sobre la inflación. Por último y el más reciente lo vivimos en México con los constantes ajustes a los salarios mínimos en 1987 en donde hubo cinco incrementos salariales, lo que no beneficio a los trabajadores , ya que si bien es cierto que al momento de recibir el aumento tenían en beneficio, éste se perdía casi de inmediato, pues los precios crecían en la misma proporción, lo que en muchos casos era abusivo, ya que el aumento salarial no incide en el costo del producto en la misma proporción, por ejemplo si se incrementaba un 10% el salario y el componente salarial del costo del producto fuese de un 20% del mismo, representaba un incremento en el precio del producto del 2%, por lo que únicamente debería aumentarse a los precios un 2% para ser proporcional, sin embargo en muchos de los casos se marcó la mercancía con el mismo porcentaje en que se había incrementado el salario mínimo, es decir, un 20% lo que resultó perjudicial para los asalariados y con graves consecuencias inflacionarias, lo que muy probablemente sucedería si se estableciera una escala móvil de salarios denominada en UDI's.

-Por otra parte los patrones al tener establecida la escala móvil de salario, tendrían que estar modificando en permanencia los precios de sus productos para incluir el incremento en el costo de los mismos provenientes del aumento salarial, lo cual produciría molestias y costos administrativos sobre todo en empresas que manejan múltiples productos, y por otro lado generan disgusto en el público consumidor por la constante modificación de precios, lo que llevaría al componente psicológico de producir

mayor inflación, que estimularía la modificación de los precios de los servicios o productos con los que se comercia.

-La escala móvil de salarios traería la necesidad de modificar las aportaciones y pagos de cuotas al IMSS, "SAR", INFONAVIT, y Crédito al Salario, lo que ocasionaría un problema por la indización, así como errores y gastos administrativos en las liquidaciones con estos institutos, con cantidades no necesariamente ajustadas a la realidad. Además el empresario y el trabajador verían mermados permanentemente sus recursos por la indización de los impuestos y cuotas de seguridad social que conllevaría la escala móvil de salarios. A su vez, Paralelamente, estas instituciones de seguridad social tendrían que indizar también subsidios y pensiones lo que sería un costo adicional.

-La mayoría de las empresas cuentan con pocos trabajadores, por lo que les sería sumamente difícil el estar modificando los salarios, las prestaciones y los pagos de aportaciones, cuotas y crédito al salario, pues para hacerlo correctamente deberían contar con personal especializado e incluso con sistemas de cómputo, lo que resulta muy gravoso para la economía de la pequeña y micro industria.

-Desde el punto de vista de la revisión del Contrato Colectivo de Trabajo que tiene como origen el obtener el equilibrio entre los factores de la producción, los artículos 399 y 399 Bis, de la Ley Federal de Trabajo señalan como regla la posibilidad de revisar el Contrato Colectivo de Trabajo, en lo que se refiere a los salarios en efectivo por cuota diaria cada año y el contrato en su totalidad cada 2 años, se supone que durante esa vigencia del contrato, esta dando el equilibrio antes mencionado y que por tanto no puede solicitarse anticipadamente la modificación del contrato. Sin embargo, la adopción a las incidencias de un mercado inquieto en materia financiera permite además de la revisión anual o bianual de los contratos colectivos de trabajo, la posibilidad de que se pueda exigir por vía jurisdiccional la modificación colectiva de las condiciones de trabajo según el artículo 426 de la L.F.T., cuando existan circunstancias económicas que lo justifiquen o cuando el aumento del costo de la vida origine un desequilibrio entre los factores de la producción, constituyen mecanismos de ajuste de tiempo relativamente corto. La adopción de una escala móvil de salarios ajustada a UDI's parecería contraria a las revisiones contractuales periódicas y dejaría a un lado la eficacia de la búsqueda bipartita del equilibrio, ya que se haría innecesaria la revisión de los contratos.

Es interesante saber que este sistema lo han aplicado en Chile a la industria del cobre y la tendencia al revisar los contratos es no modificar los salarios por el mero transcurso del tiempo, pues ya se consideran bien establecidos, y únicamente se buscan las mejoras salariales en relación a un aumento en la productividad de la fuente de trabajo.

Si en México se estableciera la escala móvil de salarios no sería conveniente hacerlo en plazos muy cortos, en cambio podría ser factible en periodos no menores a 3 meses y si se tomara como base para la mejora de salarios únicamente el aumento de la productividad este podría ser un buen sistema.

Lo que podría no constituir un sistema razonable sería aplicar los valores UDI's a las responsabilidades posibles en los juicios laborales, es decir, respecto de las indemnizaciones, salarios vencidos, primas de antigüedad y prestaciones devengadas y no cubiertas oportunamente como pueden ser derivadas de despidos, deudas por utilidades no repartidas o salarios. Al respecto existen precedentes del Poder Judicial de la Federación en el sentido de que las indemnizaciones laborales si pueden denominarse y calcularse conforme a una escala móvil de precios, cuando éstas se realizan en forma diferida, por lo que sería posible denominar el pago de las indemnizaciones en UDI's bajo este supuesto.

Por lo anterior podemos decir que de acuerdo con los factores de la producción es posible establecer una escala móvil de salarios y prestaciones referidas a UDI's pero definitivamente no es conveniente hacerlo, por la relativa imposibilidad del ahorro del empresario para cubrir sus nóminas con recursos indizados, que además tenga por consecuencia el incremento en los precios en la misma medida o aún mayor, lo que incidiría en un proceso inflacionario irreversible.

2.5.8. Las UDI's en el Derecho Penal

Se sabe que las UDI's son una nueva figura financiera que por primera vez en nuestro país determina su tasa de interés en términos reales, constituye un cambio sustantivo y un nuevo enfoque tanto en el costo del dinero como en la actitud hacia el ahorro, así como se desprende la necesidad de crear una nueva cultura financiera y de estimular políticas nuevas en el ámbito de la difusión y promoción, tanto por los bancos como por los intermediarios financieros.

Se habla del doble carácter de las UDI's premiar al ahorro y castigar al crédito, cuando una economía se desarrolla en una economía inflacionaria constituye un acto de justicia que permite que tanto las operaciones pasivas como las activas pueden mantener un nivel de equilibrio financiero.

Se carece de experiencia en el campo penal, incluso en Chile no se tiene conocimiento que la Unidad de Fomento (UF), desde su establecimiento, haya dado origen alguna vez a la comisión de un delito. Ni se aplican sanciones de carácter pecuniario, en base a la Unidad de Fomento.

En México como es elemental y obvio no existen ni tienen porqué existir tipos penales específicos que se deriven del uso de las unidades de cuenta. El hecho saldría sobrando, ya que algunas conductas delictivas conocidas, fraude, peculado, lavado de dinero, ejercicio abusivo de funciones, falsificación de títulos al portador y documentos de crédito público, defraudación fiscal y delitos especiales que contempla la Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares de Crédito y también, la Ley de Instituciones de Crédito pueden darse y se dan en pesos, dólares, tesobonos, cetes o cualquier tipo aceptado de obligación.

Las UDI's carecen de criterio de arbitraje que garantice el cumplimiento de la finalidad para la que fueron creadas. El decreto penal moderno tiende a ser, básicamente, preventivo. La prevención es, antes que nada, impedir un ilícito atacando

sus causas, El decreto que crea las UDI's tiene un elemento malicioso. Por un lado, el ejercicio de las UDI's es potestativo, en otras palabras, voluntario, por el otro deja la tasa de interés a la discrecionalidad de los bancos y abre una puerta que permite con criterios legales la recapitalización de los intereses.

Se habla mucho del delito de usura, pero es difícil que se tipifique, no es fácil que se den las circunstancias requeridas para la existencia del delito. Según la fracción VIII del artículo 387 del Código Penal para el D.F. en materia común y para toda la República en materia Federal, las mismas penas que para el fraude, se impondrán al que valiéndose de la ignorancia o de las malas condiciones económicas de una persona, obtengan de ésta ventajas usuarias por medio de contratos o convenios en los cuales se estipulen réditos o lucros superiores a los usuales en el mercado.

Lo anterior al igual que los demás delitos mencionados, en relación con las UDI's no implica una tipicidad del uso de las mismas ya que de hecho actualmente no existen tipos penales específicos que se deriven del uso de las UDI's y siendo la tipicidad, la adecuación de una conducta completa a la descripción legal formulada en abstracto, es decir, la descripción del delito, un elemento esencial para la existencia del mismo, será difícil llegar a concebir algún delito en materia de UDI's. Sin embargo, el decreto que crea las UDI's no impone candado alguno que impida la corrupción.

El derecho penal esta obligado, hoy por hoy, a llamar la atención sobre posibles riesgos en el ejercicio y manejo de las UDI's. Mientras no tengamos estabilidad económica, las UDI's son y seguirán siendo un novedoso instrumento financiero. Los beneficios del ahorro, los riesgos del crédito, pero, sobre todo, el manejo del precio del dinero, esto es, la tranquilidad de la población tiene un particular significado en el ámbito del derecho penal y de la política criminal, la llamada seguridad pública, orden, estabilidad y confianza. Por lo que sólo nos queda esperar a que las UDI's lejos de recaer en alguno de los tipos penales, contribuya a la estabilidad del país.

Respecto al presente acuerdo y para dar inicio a los programas de apoyo crediticio es importante mencionar que además del decreto que crea las UDI's publicado en el D.O.F. del 1o de abril de 1995, el Banco de México envió a las instituciones de crédito del país la circular telefax 29195 el 3 de abril de 1995, asunto: Unidad de Inversión a fin de; a) Autorizar a esas instituciones a denominar en Unidades de Inversión (UDI's) sus operaciones pasivas a plazo superior a tres meses, así como sus operaciones activas a cualquier plazo; b) Establecer un régimen de posiciones sobre activos y pasivos relacionados al nivel del Índice Nacional de Precios al Consumidor, y; c) Efectuar algunas modificaciones a la circular 2008/94, relacionada con los puntos anteriores. Asimismo del 4 de abril de 1995 el Banco de México dio a conocer el procedimiento para el cálculo y publicación del valor en moneda nacional de la Unidad de Inversión, y por su parte la Comisión Nacional Bancaria y de Valores envió a las instituciones de banca múltiple la circular Núm. 1234 el 24 de abril de 1995, asunto: programa de apoyo crediticio a la planta productiva nacional.- Disposiciones aplicables a las reestructuraciones de créditos en Unidades de Inversión (UDI's) y su afectación en fideicomisos, a fin de dar a conocer a esas instituciones las disposiciones aplicables a las reestructuraciones de créditos de Unidades de Inversión (UDI's), su afectación en fideicomisos en los términos indicados en el propio programa, su registro contable en el banco fideicomitente y en los fideicomisos, la revelación de la

información financiera correspondiente a esas operaciones y las prevenciones pertinentes a la consecución eficaz de los objetivos del programa.

Lo anterior con la finalidad de dar inicio al funcionamiento de los programas de apoyo crediticio, regular su aplicación y dar el tratamiento que se les dará a estos en lo que corresponde a los intermediarios financieros, lo cual no se menciona por ser de gran amplitud y por no ser dichos intermediarios objeto de este trabajo.

CAPITULO 3 ASPECTOS FINANCIEROS Y CONTABLES

3.1. Las Unidades de Inversión

3.1.1. Conceptos y definiciones

a) De "Dinero"

La doctrina económica ha señalado, que dinero es todo lo que puede ser expresado en unidades homogéneas, aceptado de modo general por sus cualidades intrínsecas para el intercambio de bienes y servicios.

Por su parte, el Poder Judicial de la Federación ha dicho en jurisprudencia definida "(Jurisprudencia número 1089, apéndice 1917-1988, págs. 1740 y 1741)", que la expresión dinero usada en las leyes debe entenderse no sólo en el sentido restringido al correspondiente a la moneda nacional, ya que si bien es la única que tiene tal carácter en nuestro país, la aceptación genérica de dicha palabra comprende toda unidad monetaria en curso legal dentro del sistema pecuniario de una nación, con calidad de metal, ley y peso que le asignan un valor definido.

De lo anterior podemos desprender que el dinero tiene, entre otras, las siguientes características:

- Unidad de cuenta, de valor, de medida o patrón;
- Medio de pago, e
- Instrumento de cambio.

b) De "Moneda Nacional"

El Poder Judicial de la Federación ha señalado que el legislador distingue perfecta y claramente en las leyes entre los vocablos dinero y moneda nacional. Así, indica que la moneda nacional se usa para restringir la utilización del dinero, es decir, la moneda nacional es la unidad monetaria de uso legal exclusivo del sistema pecuniario mexicano, esto es, que se refiere actualmente al peso.

c) De "Unidad de Cuenta"

Aunque la unidad de cuenta es una característica del dinero. Expresado de otra manera, la unidad de cuenta es la función del dinero como unidad o patrón fijo, respecto al cual puede medirse el valor de los bienes y/o servicios, expresándolos en tales unidades.

Así, la unidad de cuenta constituye una entidad abstracta, que si bien puede coincidir con la unidad monetaria, carece absolutamente de funciones como medio de pago.

Por tanto, es indudable que lo que pretende el Decreto que crea las UDI's como unidad de cuenta, es que la obligación de pago en moneda nacional determinada en UDI's sea una función de medida, tan es así, que estas obligaciones de pago son meramente un adeudo pecuniario, aún cuando su valor pueda ser determinable mediante esta medida.

En consecuencia, el adeudo no se cubre en UDI's, concertado voluntariamente por el deudor, sino que se convierte en mera base de equivalencia, debiendo extinguirse mediante la moneda de poder liberatorio, es decir, en pesos.

d) ¿Qué son las Unidades de Inversión (UDI's)?

Como sabemos todos los países tienen un sistema monetario, esto es, el conjunto de normas legales e instituciones en que se plasma la vertiente dineraria de un país. En nuestro país esta función está reservada al Congreso de la Unión y al Banco de México. Ahora bien, hasta antes del Decreto que crea las UDI's, nuestro sistema monetario adoptaba una forma nominalista, es decir, la vertiente dineraria era representada por su valor nominal, con el Decreto, se permite una postura valorista (Valor del Dinero). Por tanto, es correcto que el artículo primero del Decreto defina a las Unidades de Inversión como una unidad de cuenta, lo que nos permite afirmar que la misma no es una unidad monetaria, sino no una mera unidad de medición, patrón o de cuenta.

Por lo anterior podemos decir que la Unidad de Inversión es una unidad de cuenta de valor real constante, en la que se pueden denominar créditos, depósitos y otras operaciones financieras, mercantiles y comerciales.

e) Diferencias entre "Dinero" y las UDI's

Por dinero, encontramos que este es un patrón o medida de valor, es decir, una unidad de cuenta y medio de pago e instrumento de cambio.

Por su parte, las Unidades de Inversión tienen como finalidad el ser una unidad de cuenta de valor real constante, una medida o patrón del valor de los bienes y/o servicios denominados en dichas unidades, sin que constituyan un medio de pago o de intercambio. Por tanto, las UDI's sólo son un medio a través del cual se determina el valor de los bienes y/o servicios y el dinero el medio con el que se solventarán.

3.1.2. Características de las UDI's

Las Unidades de Inversión tienen las siguientes características:

- Son Unidades de Cuenta
- No son una nueva moneda
- Tienen un valor real constante
- Su valor inicial fue de un peso a partir del 4 de abril de 1995
- Su equivalencia en pesos se ajusta todos los días de acuerdo al Índice Nacional de Precios al Consumidor, con base a la inflación (quincenal) ya conocida

- Neutralizan el impacto de la inflación en las operaciones financieras, comerciales y contratos mercantiles denominados en UDI's
- Las operaciones denominadas en UDI's siempre serán pagaderas en pesos.

3.1.3. Problemática a resolver con las UDI's

Considerando el ambiente económico que actualmente vive el país, caracterizado por:

- Altas tasas de inflación, 52% en 1995, 28% en 1996 y 16% en 1997.
- Altas tasas de interés, superiores al 100% en algunos tipos de crédito en 1995. Las cuales originan pagos que prácticamente amortizan el monto del principal de manera anticipada
- Falta de liquidez, en empresas e individuos
- Incremento de cartera vencida en las Instituciones de Crédito
- Ahorro poco atractivo, etc.

Ante este panorama se introducen las Unidades de Inversión, a fin de intentar resolver los siguientes problemas:

a) Problemas que afectan a inversionistas

La inflación no sólo implica que los precios asciendan, sino también que estos lo hagan a una velocidad difícil de predecir. Lo anterior produce incertidumbre respecto del rendimiento real de las inversiones en instrumentos tales como depósitos bancarios o valores representativos de deuda. En estas circunstancias, los inversionistas colocan sus recursos en instrumentos financieros, sólo así las tasas de interés les parecen lo suficientemente altas para cubrirlos contra el riesgo de que el rendimiento real de la operación resulte menor que el esperado. Esta sustitución contribuye a incrementar las tasas de interés, al incorporar a estas lo que podría considerarse como una prima de riesgo.

b) Problemas que afectan a los usuarios de crédito

La prima de riesgo referida incrementa el nivel de las tasas de interés pagaderas por los usuarios de crédito. Para dichos usuarios, la inflación crea un problema aún más grave en lo tocante al servicio de sus deudas, derivado de la amortización acelerada de los créditos, en términos reales, que la propia inflación trae consigo.

Con la inflación, las tasas de interés contienen dos componentes: uno, el llamado real, y otro, el llamado inflacionario. Este último es el que se paga al acreedor para compensarlo de la pérdida del valor real del principal del crédito recibido. Mediante el pago del componente inflacionario se efectúa, de hecho, una amortización parcial del crédito, como se verá claramente en los cuadros y gráficas que se presentan más adelante.

Las Unidades de Inversión UDI's

Mediante la creación de las UDI's se pueden denominar créditos, depósitos, operaciones financieras, comerciales y contratos mercantiles con el fin de atender los problemas antes mencionados. Lo anterior considerando que las UDI's son una unidad de cuenta de valor real constante que neutraliza el impacto de la inflación al ajustarse diariamente conforme al I.N.P.C., por lo que con las UDI's se elimina la incertidumbre sobre el rendimiento real de las inversiones, la pérdida del poder adquisitivo de las inversiones, la prima de riesgo inflacionaria la cual incrementa las tasas de interés activas, la amortización acelerada de los créditos, en términos reales, que la propia inflación trae consigo y la sobreestimación del componente inflacionario en la fijación de las tasa de interés nominal, al ser difícil predecir la inflación en épocas inflacionarias altas como las que vive nuestro país. Por otra parte y de manera macroeconómica con la problemática que enfrentaba el sistema financiero de nuestro país y más específicamente el problema de las carteras vencidas y la poca atracción del ahorro y la inversión, el Ejecutivo Federal tuvo por iniciativa establecer la introducción de una unidad de cuenta de valor real constante, que permitiera hacer atractivo el ahorro así como permitiera la entrada de capitales extranjeros fomentando la inversión, a la vez que se considerara un mecanismo viable y aceptable para iniciar la reestructuración de las carteras vencidas de los bancos, lo cual en principio es el fundamento y motivo del establecimiento de un mecanismo antinflacionario que permitiera solventar la problemática anterior para lo cual se introdujeron las Unidades de Inversión o UDI's.

3.1.4. Ventajas de las UDI's

a) Para la Empresa

- Alivia el flujo de efectivo en el corto y mediano plazo al reducir el pago de intereses, ya que éstos se calculan sobre la base de intereses reales, reduciendo en teoría el costo financiero
- Elimina el pago anticipado de la inflación, e incluso puede llegar a postergarse durante los periodos de gracia, lo cual alivia en el corto y mediano plazo, la carga financiera sobre los flujos de efectivo que tienen las empresas, pequeñas y medianas principalmente
- Abre nuevas posibilidades de negociación con los acreedores, lo que permite que las empresas guarden esperanzas de desarrollo en el futuro.

Por otra parte para los inversionistas:

- El capital de las inversiones que se contribuyan en instrumentos denominados en UDI's, mantiene su valor real, por consiguiente, este último no puede ser erosionado por la inflación
- Toda vez que los intereses se calculan a la tasa real positiva que se estipula en el instrumento respectivo y se determina en UDI's, dichos intereses tampoco se ven expuestos al riesgo de pérdida de valor real.

Para los usuarios del crédito:

- Al eliminarse la prima de riesgo que deriva de la incertidumbre que la inflación causa sobre el rendimiento real de las inversiones en instrumentos representativos de deuda, las tasa de interés son menores
- Se elimina la amortización acelerada de los créditos causada por la inflación.

b) Para la Banca

- Puede ayudar a la recuperación de la cartera vencida, mejorando la situación financiera de las instituciones de crédito
- Incrementar su índice de capitalización, lo que les resta presiones por parte de las autoridades financieras, al solidificar su posición financiera
- Generar nuevas fuentes de captación de recursos de los inversionistas y ahorradores, al contar con un instrumento más atractivo como el de las UDI's, el cual asegura rendimientos reales y elimina la erosión que sobre las inversiones causa la inflación.

c) Macroeconómicas

- Contribuir a eliminar la incertidumbre económica y la especulación con las tasa de interés y con los instrumentos de inversión
- Reducir drásticamente y rápidamente las tasa de interés y el costo del dinero
- Reducir las presiones inflacionarias y recesivas al contar las empresas con el diferencial de recursos surgido de la conversión de deuda en pesos a UDI's, esto es en el corto y mediano plazo al aliviar la carga financiera sobre los flujos de efectivo de las empresas pequeñas y medianas principalmente.

3.1.5. Desventajas de las UDI's

a) Para la Empresa

- En el largo plazo las UDI's pueden ser sumamente costosas, ya que el crecimiento del pasivo puede no ser paralelo al crecimiento del ingreso del deudor, lo que consecuentaria un grave problema de liquidez para el deudor
- Puede implicar el otorgamiento de garantías o que las anteriormente otorgadas sean incrementadas, aumentando así las restricciones para el deudor
- Para que las UDI's no sean peligrosas en el largo plazo, es indispensable que la empresa deudora mantenga un crecimiento cuando menos igual (perfectamente mayor) que la inflación durante la vigencia del adeudo denominado en UDI's. Ya que si lo anterior no se cumple puede existir insolvencia en las empresas en el mediano o largo plazo, o cuando el plazo de gracia para el pago de capital termine y se tenga la obligación de iniciar su liquidación
- Puede venir un sobreendeudamiento de las empresas si sus cuentas por cobrar no son equivalentes o mayores a sus pasivos denominados en UDI's, ya que estos últimos crecerán más rápido que aquellas
- El tratamiento fiscal que se da a las operaciones denominadas en UDI's es complejo y se requiere de conocimientos o asesoría especializada para manejarlas correctamente.

Por otra parte para los Inversionistas:

- La limitación de la disposición de los recursos invertidos en UDI's, puede ocasionar el perder mejores oportunidades de inversión en otros instrumentos de corto plazo, ya que el de las UDI's esta limitado a mantener inversiones por un mínimo de tres meses. Esto quiere decir que se pueden perder ganancias por no hacer la correcta inversión ya que al invertir en una se deja de invertir en otra, lo que trae consigo el llamado costo de oportunidad.

Para los usuarios del crédito:

- El llamado riesgo de liquidez que surge cuando el plazo de los créditos denominados en UDI's es superior al de los pasivos en esa misma denominación o el monto de los créditos sea inferior al de los pasivos denominados en UDI's, principalmente en el mediano y largo plazo. Lo anterior debido a que los acreditados pagan menores tasas de interés, dejando el ajuste inflacionario para cuando el capital sea pagado, especialmente cuando hay periodos de gracia
- Pueden no tener altos rendimientos en relación con otros instrumentos de inversión, cuando la tasa real para las UDI's sea inferior a la tasa real de esos instrumentos, como consecuencia de la turbulencia financiera o de las necesidades macroeconómicas.

b) Para la Banca

- Se requiere de un equilibrio entre captación y colocación de UDI's, en caso contrario, corren el riesgo de no estar cubiertos por los depósitos recibidos o no tener suficiente disponibilidad para contratar y recontratar los créditos otorgados
- Existe el riesgo de insolvencia de los deudores cuando estos no alcancen el equilibrio entre sus ingresos nominales y sus pasivo en UDI's.

c) Macroeconómicas

- Se corre el riesgo de indizar la economía, ya que además de las operaciones financieras gran cantidad de otras operaciones como las comerciales y mercantiles son susceptibles de nominarse en UDI's, al estar éstas sujetas al precio (pesos que se deban pagar por ellas) que la inflación les dé, las operaciones nominadas en dichas unidades estarán sujetas directamente a los incrementos inflacionarios determinados a través del I.N.P.C.
- Como consecuencia de lo anterior, la inflación puede crecer y el peso, como unidad de medida para los precios de los satisfactores disminuirá su valor.

3.2. Operación de las UDI's

3.2.1. Programas para reestructurar deudas en UDI's

La banca comercial utilizaría básicamente cinco programas para reestructurar deudas en UDI's: El primero de ellos por una suma de 76 mil millones de pesos para reestructurar créditos otorgados a empresas en moneda nacional, el segundo por 5 mil 900 millones de dólares, para reestructurar créditos otorgados en esa divisa, el monto del tercer programa sería de 31 mil 200 millones de pesos para reestructurar créditos de la vivienda, equivalentes al 35 por ciento de la cartera en ese renglón, mientras que la totalidad de la cartera de créditos otorgados a promotores de vivienda se reestructuraría con el cuarto programa de 7 mil 600 millones de pesos y el quinto programa comprendería una suma de 10 mil millones de pesos para reestructurar el cien por ciento de los créditos otorgados a gobiernos estatales.

Dichos programas con el objeto de redocumentar los créditos en UDI's, otorgar plazos más largos de pago, reducir el flujo de pago de efectivo a cargo de los deudores y reducir la tasa de interés real que pagan los acreditados. Para reestructurar créditos, la banca comercial evaluó la viabilidad económica de las empresas a través de una serie de estudios de mercado, técnicos y financieros que, entre otras cosas, determinarían si el acreedor podía reestructurar en UDI's.

En el caso de la banca de desarrollo, se pretendió apoyar a la planta productiva nacional a través de tres diferentes modalidades: La primera otorgando créditos directos en UDI's a través de la banca de primer piso, la segunda como banco de segundo piso con la banca múltiple y otros intermediarios con aval bancario y la tercera como banca de segundo piso con intermediarios financieros no bancarios. En cada uno de estos esquemas, el gobierno pone el fondeo a largo plazo, la banca toma el riesgo del fondeo, mientras que las empresas ponen a prueba su capacidad de generar flujos para conservar la producción, el empleo y pagar el servicio de su deuda.

3.2.2. Mecanismo de fondeo inicial

El monto inicial del programa para reestructurar créditos otorgados a empresas en moneda nacional fue de \$76,000 millones de pesos los cuales se asignaron a prorrata del capital y provisiones preventivas por calificación de cartera de la banca a diciembre de 1994, más la aplicación de dicho ejercicio, con un tope del 20% de la cartera total. Por otra parte el mecanismo del fondeo y operación del programa se describe a continuación en tres pasos:

- 1.- Los bancos comerciales le venderían su cartera crediticia a un fideicomiso que se formaría en el mismo banco comercial. Fideicomiso que se constituyo previa autorización del Banco de México, en el cual el fideicomitente y fiduciario es la propia institución que generó la cartera objeto de reestructuración, siendo el fideicomisario el gobierno federal por cuanto a la recuperación del crédito a su favor y del diferencial del fondeo.

2.- Los fideicomisos fondearían los activos reestructurados, emitiendo pasivos denominados en UDI's a plazo de 5 a 12 años y tasa del 4%. Los intereses que devenguen estos pasivos serán capitalizados mensualmente y el capital se pagará al vencimiento del título. El gobierno concedería un préstamo al fideicomiso al 4% real.

3.- El Gobierno Federal adquiriría tales pasivos, con recursos que la propia banca le proporcionaría invirtiendo en valores gubernamentales (bondes) a plazos de 5 a 12 años y tasas de interés similares a CETES a 28 días. Los intereses que devenguen éstos valores serán capitalizados mensualmente y el capital se pagará al vencimiento del título.

Los montos y distribución en plazos de los pasivos y valores gubernamentales a que se refieren los párrafos anteriores, guardarán simetría con relación a los montos y plazos de los créditos reestructurados. De igual manera y por lo particular del instrumento y su modalidad, ligada a la inflación y rendimiento legal arriba de esta, a las instituciones financieras sólo les estaría permitido, otorgar créditos en UDI's equivalentes a la captación de recursos en UDI's, su manejo y proporcionalidad es un factor importante en su reglamentación.

3.2.3. Esquemas de reestructuración autorizados

Los créditos reestructurados quedarían agrupados en 6 opciones o fideicomisos, cuyas características son las siguientes:

Opciones	Plazo
1	12 años con 7 de gracia
2	10 años con 4 de gracia
3	8 años con 2 de gracia
4	10 años sin plazo de gracia
5	7 años sin plazo de gracia
6	5 años sin plazo de gracia

Las características generales de estos fideicomisos son:

Fideicomitente y Fiduciaria: la propia institución que generó la cartera objeto de reestructuración.

Fideicomisario: El Gobierno Federal por cuanto a la recuperación del crédito a su favor y del diferencial del fondeo (4% de tasa real versus tasa real "SAR").

Extinción del Fideicomiso: Al cubrirse los pasivos del fideicomiso y, en su caso, las obligaciones con el fideicomisario, se extinguirá el fideicomiso pasando al fideicomitente los bienes remanentes que queden en el fideicomiso.

Calificación: Los créditos calificados con riesgo "A", "B" y "C" podrían seleccionar cualquier esquema. Los créditos calificados en "D" y "E" sólo podrían quedar reestructurados a largo plazo y denominados en UDI's, cuando la empresa deudora tuviera la capacidad de generar los flujos necesarios para servir el crédito respectivo, y

sólo podrían incluirse en las opciones 4, 5 y 6, y tratándose de los "E" clasificados como créditos incobrables, no podrían redocumentarse sin previa autorización de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

Créditos Relacionados: Sólo participarían en la proporción que representaban sobre la cartera de crédito total de cada banco al 31 de diciembre de 1994.

Participarían en el programa automáticamente las empresas pequeñas y medianas que solicitarán entrar y fueran viables, cuyo saldo de crédito fuera inferior a \$400,000. No exigiendo garantías adicionales a las ya otorgadas cuando la empresa no estuviera en condiciones de hacerlo. En el caso de empresas medianas y grandes con créditos superiores a \$400,000, sería necesario que fueran empresas viables y tendrían que otorgar las garantías adicionales necesarias.

Para llevar a cabo la operación de créditos bajo el esquema de UDI's, se realizaría una selección de las empresas con problemas de pago, en función del sector de la economía al que pertenecen. Era importante determinar aquellas empresas cuyo flujo neto de operación fuera capaz de crecer en proporción igual o mayor al crecimiento de la inflación.

Los sectores susceptibles de entrar al programa se ubicaron en los siguientes niveles de riesgo:

Riesgo Medio	Riesgo Alto
Minería	Textil, vestido y cuero
Químico	Papel, imprenta y editoriales
Metálicas básicas	Madera y sus productos
Minero no metálico	
Alimentos, bebidas y tabaco	
Productos metálicos	
Maquinaria y Equipo	
Otras manufactureras	
Comercio	
Restaurantes y Hoteles	

3.2.4. Mecanismo de cálculo del valor en pesos de las UDI's

Para calcular el valor de las UDI's se usan las observaciones de precios ya realizadas, con base a la variación del I.N.P.C. de la quincena inmediata anterior, a la fecha de publicación del valor diario de las UDI's. La variación porcentual del valor de la UDI del final de un periodo de publicación al final del periodo inmediato siguiente, debe coincidir con la variación porcentual del I.N.P.C. de la quincena respectiva. La variación porcentual del valor de la UDI dentro de cada periodo de publicación debe ser uniforme, a fin de que los acreedores y deudores sean indiferentes respecto de la celebración de operaciones en los días correspondientes a cada periodo.

Procedimiento para el Cálculo y Publicación del Valor en Moneda Nacional de la Unidad de Inversión

El Banco de México publicará en el Diario Oficial de la Federación el valor en moneda nacional de la Unidad de Inversión (UDI), para cada día, conforme a lo siguiente: A más tardar el día 10 de cada mes publicará el valor correspondiente a los días 11 al 25 de dicho mes, y la variación porcentual del valor de la UDI del 10 al 25 de cada mes será igual a la variación del I.N.P.C. de la segunda quincena del mes inmediato anterior. A más tardar el día 25 de cada mes publicará el valor correspondiente a los días 26 de ese mes al 10 del mes inmediato siguiente, y la variación porcentual del valor de la UDI del 25 de un mes al 10 del mes inmediato siguiente será igual a la variación del I.N.P.C. de la primera quincena del mes referido en primer término.

A continuación se presenta el primer periodo (quincenal) de publicación del valor de la UDI, en el cual se observan dos variaciones, una del 0.19% en su publicación inicial del valor de la UDI para los días 4 a 10 de abril de 1995, en el D.O.F. del 04 de abril de 1995 y la otra del 0.23% en la publicación del valor de la UDI para los días 11 a 25 de abril de 1995.

Fecha	Valor \$
4-abril-1995	1
5-abril-1995	1.001918
6-abril-1995	1.003840
7-abril-1995	1.005766
8-abril-1995	1.007695
9-abril-1995	1.009628
10-abril-1995	1.011564

Fecha	Valor \$
11-abril-1995	1.013882
12-abril-1995	1.016205
13-abril-1995	1.018534
14-abril-1995	1.020888
15-abril-1995	1.023207
16-abril-1995	1.025562
17-abril-1995	1.027902
18-abril-1995	1.030267
19-abril-1995	1.032618
20-abril-1995	1.034984
21-abril-1995	1.037355
22-abril-1995	1.039732
23-abril-1995	1.042114
24-abril-1995	1.044503
25-abril-1995	1.046896

En este primer periodo, se puede observar que el crecimiento de la inflación de la segunda quincena de marzo fue de 3.5%, de tal manera que para obtener el crecimiento diario se aplica la siguiente fórmula:

$$\begin{aligned}\text{Cambio diario} &= (1 + \text{inflación de la quincena inmediata anterior})^{1/15} - 1 \\ &= (1.035)^{1/15} - 1 \\ &= 0.0023 \text{ o } 0.23\%\end{aligned}$$

3.2.5. Determinación de las tasas de interés

En las operaciones en UDI's la tasa de interés la determina el mercado y su nivel será implícitamente en términos reales, puesto que el elemento inflacionario esta resuelto con el ajuste diario en el valor de la UDI, que calcula el Banco de México con base a la variación del I.N.P.C.

La variación tendrá la libertad de determinar la tasa real que mejor le convenga, aunque subordinada a las condiciones del mercado.

3.2.6. Operaciones permitidas en UDI's

Actualmente:

- Créditos bancarios empresas (reestructuración)
- Créditos bancarios personas físicas (hipotecarios)
- Inversión o depósitos (a un plazo mayor a 90 días)

Quedando abiertos:

- Venta o renta de bienes inmuebles
- Las contenidas en títulos de crédito (excepto cheques)
- Y en general, las pactadas en contratos mercantiles o en otros actos de comercio.
Ver tratamiento legal en el capítulo 2, respecto a este punto.

3.2.7. Beneficiarios inmediatos

Con el programa de las UDI's se pretende beneficiar a las empresas pequeñas y medianas y en menor grado a las grandes empresas, siempre que sean viables para la reestructuración financiera.

Se espera que el 50% del total de la cartera beneficiada sean pequeñas y medianas empresas, aún más beneficiados por este nuevo instrumento, aunque en el mediano y largo plazo se encontraran los inversionistas que decidieron invertir a dichos plazos, ya que con este instrumento, además de asegurar un rendimiento real, no verán erosionado el valor de sus inversiones por la inflación, siendo precisamente su mecanismo antinflacionario el factor clave que determina la conveniencia y ventajas de invertir en dichas Unidades de Inversión.

3.3. Las Unidades de Inversión para la Reestructuración Financiera

3.3.1. Terminología y fundamentos financieros

Aspectos Financieros

Es importante mencionar el papel que juegan las tasas de interés como costo del dinero y la mecánica para su determinación. En las operaciones en UDI's la tasa de interés la determina el mercado y su nivel se determina en términos reales, puesto que el elemento inflacionario esta resuelto con el ajuste diario del valor de la UDI, que calcula el Banco de México con base a la variación del I.N.P.C., sin embargo en otras operaciones financieras con tasa de interés nominal los factores que se consideran para su determinación, son mayores y en algunos caso complejos, por lo que a continuación se presentan algunos términos y métodos utilizados para el cálculo de las tasas de interés.

a) Valor presente

Desde el punto de vista financiero, el flujo de efectivo que arroje cualquier proyecto es la base para determinar la conveniencia del mismo. Las finanzas basan los resultados de sus análisis en la capacidad que tiene una empresa o proyecto de generar flujos de efectivo, por lo tanto, el resultado y situación financiera mostrado en los estados financieros de una empresa son parcialmente innecesarios cuando se trata de evaluar financieramente el logro de algún objetivo, ya que más bien sirven para mostrar los resultados obtenidos y la situación financiera que guarda la compañía, con lo cual se puede tomar decisiones para el futuro.

Cuando se manejan flujos de efectivo se incurre en el riesgo de que el dinero pierda su valor por las siguientes razones:

- a) Inflación
- b) Costo de oportunidades de utilizarlo en otros fines
- c) Transcurso del tiempo como efecto del costo de oportunidad y de la inflación.

Es por ello que se hace necesario que el analista financiero utilice datos que contemplen dicha pérdida del valor adquisitivo del dinero, ya que no es lo mismo tener, generar o ahorrar un peso hoy que dentro de cinco años. Para lograrlo se aplican técnicas matemáticas que, utilizadas en finanzas, se denominan valor presente. Este método esta basado en el esquema de interés compuesto, quien define que los flujos presentes y futuros, más sus rendimientos se reinviertan a la misma tasa y por el mismo periodo que el principal que les dio origen.

El interés compuesto se define matemáticamente con la siguiente fórmula:

$$(1 + i)^n$$

En donde:

1 = Monto invertido

i = Tasa de interés pactada

n = Número de periodos durante los que se invierte el capital a la tasa i.

Con lo anterior, si el día de hoy se tiene un peso y se desea saber cuál será su valor futuro, por un periodo determinado a una tasa dada, al aplicar la fórmula anterior se obtendrá ese monto futuro.

Si por el contrario, se sabe que en un futuro conocido se recibirá una cantidad de dinero determinada y se desea saber cuál es el valor real de ese monto, es decir, se quiere conocer su valor presente, la fórmula para determinarlo es la siguiente:

$$\frac{1}{(1 + i)^n}$$

Con esta aplicación, un peso recibido en el futuro representará X centavos en el presente, considerando una tasa y un plazo determinados. El problema en este último caso es determinar la tasa aplicable durante el periodo dado. Para ello, se recurre a diversos factores relevantes, según el caso en análisis, como son:

- a) Costo del dinero
- b) Costo ponderado del capital
- c) Costo de oportunidad
- d) Índice de inflación.

b) Componentes de las tasas de interés

La tasa de interés es el precio que se paga por el dinero, y se puede contemplar desde dos puntos de vista:

- a) El inversionista
- b) El prestatario o deudor.

La tasa que se paga al inversionista se denomina Tasa Pasiva, y la que los bancos cobran a los deudores se denomina Tasa Activa. Cuando un inversionista deposita su dinero en una institución de crédito lo que busca es que le sea pagado cuando menos el índice inflacionario que impactará a su dinero durante el plazo en que lo tenga invertido y, de ser posible, tener un rendimiento por encima de dicho factor. A ese rendimiento se le denomina Tasa Real.

Para la institución de crédito receptora de esos fondos y pagadora de la Tasa Pasiva, considera que su costo de captación es igual al promedio de tasas pasivas pagadas a sus inversionistas. Por lo tanto, el dinero que los deudores reciban en préstamo no podrá ser nunca inferior al mencionado promedio de captación de la

banca. Por el contrario, la institución de crédito que proporcione los recursos, adicionará a su costo de captación un porcentaje que cubra sus costos operativos, su factor de utilidad, más el riesgo de proporcionar los fondos a plazo. De ahí que la Tasa Activa sea necesariamente superior a la Tasa Pasiva de la misma institución bancaria.

Teóricamente la Tasa Real para el deudor será igual a la Tasa Activa descontada de la inflación del periodo dado. De esta manera, el sistema financiero protege el capital invertido por el inversionista y proporciona crédito al deudor por medio de las tasas de interés, ya que la tasa contratada incorpora el efecto de la inflación que afectará al capital desde el momento mismo en que los intereses sean pagados.

Desde el momento en que las tasas de interés se fijan anualmente, aún cuando se aplican por periodos menores, el pagador del interés está liquidando anticipadamente la parte proporcional de la inflación que afectará al total del capital gravado aún cuando éste no tenga que ser cubierto.

Las tasas elevadas de interés se ven afectadas por:

- a) Pronóstico de inflación para los siguientes 12 meses
- b) El "riesgo-país" elevado por la turbulencia económica y política
- c) La incertidumbre y la desconfianza interna y externa

Los factores b) y c) anteriores conforman la prima de riesgo, también denominada premio, pues los inversionistas, además de recibir la tasa de inflación obtienen un diferencial elevado sobre la inflación por el hecho de mantener su inversión en un país con alto riesgo, el cual se puede traducir en la imposibilidad de recuperar su capital.

c) Métodos de cálculo de las tasa de interés

- a) Saldos insolutos. Se aplica la tasa contratada al monto del capital remanente o pendiente de pago al inicio del periodo de cálculo de los intereses
- b) Interés global. Se calcula el interés sobre el monto total del crédito contratado, sin tomar en consideración las cantidades pagadas a cuenta del capital. En este caso, generalmente se trata de créditos a corto plazo o créditos revolventes
- c) Saldos promedios. El interés se calcula sobre el monto promedio mantenido en la cuenta durante el periodo de cálculo, si durante dicho lapso se debió hacer algún pago parcial y no se realizó en tiempo, el interés se calcula sobre el total del saldo.

Existe otros métodos de cálculo de intereses, más complejos, los cuales resultan irrelevantes para este estudio, razón por la cual no se incluyen.

d) Diferimiento con capitalización. En relación con la reestructuración de intereses, las instituciones de crédito están utilizando un método sencillo pero costoso para los deudores aplicable al diferimiento parcial de los intereses que las empresas no pueden liquidar en el presente como resultado de las elevadas tasas de interés. Este

procedimiento consiste en convertir a capital la porción de intereses que no se puedan liquidar, el cual seguirá generando nuevos intereses a las tasa vigentes. Los créditos hipotecarios son los que típicamente utilizan este sistema, por medio del pago anual o semestral de cantidades adicionales a las mensualidades pactadas, con las que se cubre el monto diferido de los intereses. Cuando este método se aplica a las empresas se eleva considerablemente el costo financiero, ya que en lugar de fijar anualidades que complementan el pago mensual, se prorroga el plazo total del financiamiento causando intereses sobre los intereses capitalizados mensualmente hasta su liquidación total.

3.3.2. Reestructuración financiera

a) Causas de reestructuración financiera

Desde el punto de vista empresarial, hay tres razones básicas por las que las empresas requieren reestructurar sus pasivos ante el sistema bancario:

1.- Bajo nivel operativo

Cuando las empresas contratan créditos a largo plazo, lo hacen sobre las bases de estimaciones de ingresos adicionales que generarán sus proyectos de inversión, bajo esta premisa se considera que los créditos a largo plazo se aplican en el financiamiento de proyectos productivos, o bien, para fortalecer el capital de trabajo, el que a su vez, generará ingresos adicionales producto de su operatividad. Sin embargo, no siempre las estimaciones son acertadas y los proyectos tan productivos como se pensó, llegando a ser insuficientes para cubrir sus obligaciones financieras en los plazos y bajo las condiciones convenidas. Llegadas a ese nivel, las empresas tienen que negociar con sus acreedores financieros para prorrogar sus contratos o para ampliar los periodos de gracia, lo que se conoce como reestructuración financiera, cuya función principal es darle a las empresas mayor plazo para cubrir sus obligaciones, tanto de capital como de intereses, dado que sus proyectos, por cualquier razón aplicable, no han sido generadores de los ingresos adicionales en los tiempos y en las cantidades estimadas originariamente. Dentro de este concepto operativo se puede incluir la falta de penetración de los productos, la caída de los mercados o la incorporación de productos sustitutos no considerados en las proyecciones iniciales y que restan capacidad financiera a las empresas deudoras.

2.- Factores externos o causas de fuerzas mayor

Las circunstancias imponderables, como pueden ser las altas tasa de inflación, épocas de crisis como la actual o cualquier otro acontecimiento que este fuera de control de los directivos de las empresas como pueden ser accidentes y daños naturales, pueden convertir a las empresas en deudoras morosas temporalmente, por lo que requieren negociar con sus acreedores la ampliación de plazos y modificación de condiciones contractuales que les permitan continuar operando y hacer frente a sus obligaciones en el mediano plazo.

3.- Elevado costo financiero

En épocas críticas, como las que vivimos en 1995, en donde la realidad de la macroeconomía no va de la mano con la realidad de las empresas, se requieren esquemas de reestructuración que ayuden a las empresas a enfrentar los elevados costos financieros de sus obligaciones contractuales con la banca. Teóricamente, las tasa de interés se mueven paralelamente con los niveles de inflación, es decir, la inflación es uno de los factores más importantes que influyen en las tasas de interés, y también en teoría, los ingresos de las empresas cuyos precios se ajustan a los niveles inflacionarios que afectan a una economía en particular. Sin embargo, en la actualidad, la economía nacional no se ha podido sujetar a dichas teorías, ya que los ajustes macroeconómicos vividos en la crisis de 1995 requerían de dichos ajustes en las tasa de interés, pero no así a los precios en lo general, lo que provocó un rezago importante entre los ingresos de las empresas por un lado, y los niveles de inflación oficiales y las altas tasa de interés por el otro.

Los ajustes macroeconómicos requirieron, mantener altas tasas de interés, para que el atractivo de tener tasas reales positivas elevadas impidieran la fuga de capitales tanto internos como externos hacia el exterior en busca de mejores tasas a menores riesgos. Por ello, la economía nacional, requirió de altas tasas pasivas las cuales afectaron directamente a las tasa activas que pagaban las empresas, sin que éstas generaran los ingresos adicionales requeridos para poder cubrirlos. Asimismo el estancamiento de la economía, junto con la reducción pronunciada del poder de compra de los consumidores en general, abatió los índices de consumo de la población y, en consecuencia, los niveles de ingresos de las empresas, los cuales no pudieron alcanzar la elevación desproporcionada de las tasas de interés. Con tan fuertes presiones económicas apuntando directamente hacia la tesorería de las empresas, éstas no pudieron solventar en tiempo ni en monto sus compromisos con la banca, por lo que en su mayoría cayeron en rezagos y, por lo tanto, en carteras vencidas, situación que a la fecha sigue siendo un grave problema y el cual puede ser enfrentado mediante la reestructuración financiera que ayuda a las empresas a enfrentar los elevados costos financieros y a darles mayores plazos para cubrir sus obligaciones financieras, lo que se traduce en mayor liquidez para que conforme la economía se vaya reactivando las empresas mejoren su posición en el mercado e incrementen su productividad, para que así en un tiempo razonable la empresa cuente con la liquidez necesaria para enfrentar sus compromisos financieros, una vez cubiertas sus necesidades operativas.

b) Mecanismos de reestructuración financiera

Las herramientas o métodos para la reestructuración financiera de las empresas disponibles en el presente son reducidos. Siendo a la fecha básicamente tres métodos los que la banca organizada esta utilizando como medidas de apoyo a las empresas en general, los cuales se describen a continuación:

1.- Ampliación de plazos

Consiste en que los pasivos originalmente contratados a corto plazo se conviertan a largo plazo, con lo que las empresas en lugar de tener la obligación de pagar la totalidad de sus adeudos en una sola exhibición, puedan hacerlo durante varios años y gozar, además, de periodos de gracia para iniciar el pago del capital. Este método resuelve parcialmente el problema, ya que el costo del dinero sigue siendo elevado y, a pesar de la ampliación del plazo, la carga mensual para el flujo del efectivo de las empresas sigue siendo desproporcionado en relación con sus ingresos. Con la ampliación de los plazos se resuelve la insolvencia de las empresas en el pago del capital de sus obligaciones, pero no se les ayuda en el pago de los intereses que siguen siendo elevados y un problema actual.

2.- Diferimiento de los intereses

Por lo general este método se aplica a los pasivos contratados a largo plazo, pues el pago del capital no es el problema, sino que lo es el elevado costo del dinero. Su aplicación se basa en la capacidad de pago de las empresas y en el supuesto de que en el futuro tendrán mayor capacidad en su flujo de efectivo. En este método el deudor y el acreedor acuerdan un monto mensual de pago, el cual incluye la amortización mensual del capital y una porción de los intereses devengados en el periodo. Al ser el monto del pago inferior a la obligación de pago, el diferencial se convierte automáticamente en capital (mediante un contrato que lo permita hasta un monto adicional predeterminado), el cual genera nuevos intereses a las tasa corrientes desde el mismo momento de su capitalización. En ocasiones se dan periodos de gracia para el pago del capital, con lo que las liquidaciones mensuales sólo incluyen una porción de los intereses devengados.

Bajo este esquema, las empresas alivian considerablemente la carga financiera sobre su flujo de efectivo, pero postergan el problema para cuando inicien la amortización del capital total acumulado, por el hecho de capitalizar los intereses mensuales no cubiertos, aún cuando se reduce la carga en el flujo, el costo financiero total acumulado durante la vigencia del crédito es considerablemente mayor que la originalmente contratada, lo que impacta radicalmente los resultados de las empresas.

3.- Reestructuración por medio de Unidades de Inversión

Consiste en convertir los pasivos a Unidades de Inversión, las cuales se ajustan diariamente conforme al Índice Nacional de Precios al Consumidor, determinando el Banco de México el valor diario de la UDI, con lo que con este sistema se neutraliza el impacto inflacionario en las operaciones denominadas en UDI's.

Con la reestructuración en UDI's se pretende dar mayor liquidez a las empresas, para que en un tiempo razonable conforme la economía se vaya reactivando la empresa mejore su posición en el mercado e incremente el uso de su capacidad instalada, lo que le permitirá a la empresa obtener el tiempo que requiere, a fin de poder contar con la liquidez necesaria para enfrentar sus compromisos financieros, una vez cubiertas sus necesidades operativas.

3.3.3. Metodología para la reestructuración financiera

a) Diagnostico de la posición financiera

La reestructuración de los pasivos de las empresas con su banco o sus bancos, pueden ser varias, una con cada banco, pero siempre será necesario que cada banco realice un diagnostico de la posición financiera, analizando los siguientes puntos:

- Aduedos: Montos originales, intereses acumulados normales y moratorios, tasas de interés pactadas, plazos y monedas contratadas
- Acreedores: Nacionales, extranjeros y saldo con cada uno de ellos
- Garantías: Determinar a detalle las garantías que se tienen otorgadas en cada uno de los créditos
- Capacidad de autosostenimiento operativo: Capacidad financiera proveniente de la operación
- Expectativas de éxito: Viabilidad de obtener la aprobación de la reestructura. Conocer la actitud de los acreedores, su fuerza de negociación, la coordinación de otros eventos que permitan lograrla y los planes y expectativas de desarrollo y crecimiento de las empresas.

Si el problema actual de la empresa es la reducción de sus flujos financieros como consecuencia de la caída de la demanda en el mercado, en la medida que logre diferir los flujos agresivos para cubrir sus compromisos financieros, tendrá una mayor disponibilidad de sus flujos operativos, para dedicarlos a cubrir sus requerimientos básicos para que la empresa siga operando. El alargar el pago de la deuda y reducir los desembolsos periódicos por concepto de pago de intereses, a fin de que no se vea afectada la actividad operativa de la empresa por falta de liquidez, vendría a reducir el riesgo de paros o interrupciones en el proceso productivo, lo que representa una mayor dificultad para que la empresa cumpla con el servicio de la deuda, que dadas las condiciones actuales demandará un gran esfuerzo en muchas empresas, aún con la reestructuración financiera.

Si la reestructuración en UDI's representa para la empresa una mayor liquidez, obteniendo el tiempo necesario para que conforme la economía se vaya reactivando la empresa mejore su posición en el mercado e incremente el uso de su capacidad instalada. Queda claro y cuestionable que el aprovechar el mecanismo de las UDI's le permitirá a la empresa obtener el tiempo que requiere a fin de poder contar con la liquidez necesaria para enfrentar sus compromisos financieros, una vez cubiertas sus necesidades operativas.

El reestructurar representa una ayuda importante para las empresas que enfrentan problemas de liquidez debido a la caída de su actividad y a la contratación de su deuda en el corto plazo, ya que para que la empresa pueda operar en condiciones tan adversas como las presentes, lo primero que tiene que resolver es el problema más urgente, que es la solvencia y liquidez, que presiona y estrangula a las empresas, de ahí la importancia de analizar la posición financiera de la empresa objeto de la reestructuración ya que la situación financiera de la empresa determinara la viabilidad y condiciones de la propia reestructuración financiera.

b) Formulación de un plan de negocios

Para que se de un proceso de reestructuración que represente una solución adecuada a las circunstancias de cada empresa, las acreditadas tendrán que presentar propuestas bien estructuradas y sobre todo soportadas con la información necesaria, para demostrar la viabilidad en su mercado y operativa, que serán la fuente de generación de flujos, para cubrir los requerimientos para una operación que garantice una participación eficiente en el mercado y una adecuada utilización de la capacidad instalada, que permita procesos de calidad a costos adecuados. Esto si se cuenta con los tiempos adecuados en la renegociación de los pasivos, que permitirá generar los flujos de efectivo adicionales para cubrir sus necesidades operativas y, cuando se recupere la economía y esto se traduzca en una mayor demanda en los mercados, generar los flujos adicionales necesarios para cubrir el servicio de su deuda y en su caso la amortización del capital, expresado en unidades monetarias reexpresadas a su equivalente en el momento del pago, cuando existen plazos de gracia.

Si la empresa enfrenta este proceso de negociación con su banco, contando con todos los elementos que soporten sus proyecciones de flujos, podrá obtener tiempos y periodos de gracia adecuados, logrando una solución que evitará que posteriormente se tenga que enfrentar a una nueva reestructuración de su deuda financiera. El elemento fundamental para que se logre un diseño a la medida es el que se de una respuesta realista del potencial de generar flujos de efectivo en el futuro, es decir que la empresa establezca claramente y demuestre a su banco o bancos, que tiene viabilidad.

Desde el punto de vista del banco acreedor se requerirá apertura y una actitud que permita, caso por caso, analizar la situación de la empresa en una perspectiva de tiempo, para evaluar la viabilidad de la empresa en función, no solamente de las condiciones presentes, sino en función a su capacidad y posicionamiento en el mercado. Esta viabilidad de la empresa depende tanto de factores internos que controla la empresa, como son la calidad de sus procesos, su nivel tecnológico y su posicionamiento en el mercado, como de factores externos en términos de recuperación de la economía, que representa la recuperación de la demanda, generadora de mayores ventas y un mejor aprovechamiento en el uso de la capacidad instalada, lo que repercutirá en una mayor eficiencia, menores costos, optimización de los márgenes, más utilidades y consecuentemente mayores flujos o sea más liquidez.

Los flujos proyectados que les presentan a sus bancos las empresas, no deben ser sino una buena expresión, realista y soportada, del potencial de la empresa para tener una participación eficiente en el mercado mediante un producto competitivo (calidad, precio y servicio), por lo que tendrán que demostrar que reúnen las condiciones tecnológicas, operativas y de mercado para manejar procesos de calidad a costos razonables en un mercado creciente. Por su parte la formulación de un plan de negocios debe comprender: diagnóstico, pronóstico, objetivos, estrategias, tácticas, ejecución, seguimiento y un análisis operativo del mercado, organización, producción y las finanzas de la empresa. Para lo cual resulta practico elaborar un modelo de proyecciones financieras entre 3 y 5 años, bajo un análisis de diferentes escenarios.

Las proyecciones deberán tener como base el plan estratégico y las premisas esperadas en cuanto a las variables financieras esperadas tales como:

- Variables de Mejoras Internas

1. Depuración de líneas de productos
2. Análisis de precios
3. Optimización de canales de distribución
4. Depuración y selección de clientes
5. Eficiencia en el control de costos y gastos
6. Modernización de equipos
7. Racionalización del capital de trabajo
8. Desinversión de activos no utilizados
9. Análisis del contrato colectivo
10. Racionalización del personal
11. Maximización de rendimientos financieros

- Variables de Mejoras Externas

1. Aportaciones de recursos financieros frescos
2. Alianzas estratégicas con la competencia
3. Asociaciones o contratos con proveedores y/o clientes
4. Adquisición de empresas que aumenten el valor de la actual
5. Fusionarse con otra empresa

- Determinación de:

1. Flujos de efectivo
2. Estados financieros proforma
3. Razones financieras
4. Costo ponderado de capital
5. Planes y proyectos

c) Determinación de la viabilidad financiera de la reestructuración

Los banqueros tendrán que manejar con mucho cuidado y flexibilidad el análisis de la viabilidad de las empresas para definir los montos, plazos y los periodos de gracia que deberán contener los programas de reestructuración financiera de las empresas, ya que si la empresa es viable, lo único que necesita es tiempo, el necesario para que la empresa cuente con la liquidez mínima necesaria para seguir operando, mientras la economía, se recupere y esto represente una mayor demanda y ventas. La reestructuración financiera puede representar una gran ayuda para los bancos y para las empresas, recuperándose la liquidez financiera que tanto ha afectado en el incremento de la cartera vencida.

Los criterios de aplicación son determinados por las instituciones bancarias unilateralmente y caso por caso, de acuerdo a la viabilidad de cada empresa deudora. Dado lo limitado de los recursos y las necesidades de reestructuración financiera de

muchas empresas es fundamental que se conozcan cuáles son los criterios que está aplicando la banca en la definición de la viabilidad de las empresas y consecuentemente como serán aplicados los plazos de gracia que tanto ayudan a la solvencia y liquidez financiera de las empresas, sobre todo durante el tiempo en que la economía este pasando por la recesión, en que las ventas y la generación de flujos de las empresas se ven afectados en forma importante.

Es muy importante que tanto los intermediarios financieros como las empresas entiendan lo mismo por viabilidad. Lo que justifica su permanencia, no sólo sobrevivir, nace de la posición que tenga en el mercado, de su potencialidad de ventas, de la capacidad de las empresas para desplazar su producto en un mercado abierto y muy competido. Si como consecuencia de la crisis y sus efectos recesivos, ahora la demanda se ha reducido, es muy importante que la empresa se preocupe por mantener su posicionamiento y atender prioritariamente su mercado. Si esto se logra la empresa tiene viabilidad y esto no sólo garantiza la sobrevivencia de la empresa, sino que asegura la permanencia. Si la empresa tiene viabilidad en su mercado, la empresa se salva y si la empresa se salva es porque tiene un potencial de ventas que le permite lograr un aprovechamiento de su capacidad instalada y porque estas ventas representan la generación de flujo mediante una gestión eficiente, lo cual generará liquidez y esta liquidez representa capacidad de pago en el tiempo, de las deudas contraídas por la empresa.

La otra viabilidad que tendrá que analizarse con cuidado es la capacidad de la empresa para manejar procesos de producción eficientes que garanticen un producto de calidad y competitivo que apoye una participación eficiente de la empresa en su mercado. Una cosa es tener un mercado potencial y otra tener la capacidad de participar competitivamente en ese mercado con un producto de calidad, un precio adecuado y un servicio de excelencia. Para que se de lo anterior, la empresa tiene que tener un nivel de eficiencia en los procesos de producción, que aseguren un producto de calidad al menor costo posible con el fin de que logre obtener márgenes adecuados que le den una cobertura de sus costos y gastos de estructura, los de naturaleza fija y general, y a pesar de las condiciones adversas, una utilidad de operación que le permita cubrir sus costos de capital por el uso de los recursos utilizados de acuerdo a la estrategia y estructura financiera de la empresa.

Estos dos conceptos de viabilidad serán los elementos más importantes para determinar si la empresa cuenta con la fortaleza para, no sólo sobrevivir sino permanecer. La sobrevivencia es atender a lo urgente que es lo financiero, el problema de liquidez que paraliza y estrangula a las empresas poniendo en riesgo su operación, pero no es suficiente atender sólo a lo urgente, se requiere asegurar la permanencia de la empresa, atender lo importante, sin lo cual la empresa no va a poder resolver en el tiempo sus problemas de liquidez. La liquidez nace de la capacidad de la empresa para generar ventas, se da con una participación eficiente en el mercado y se afianza cuando, además, la empresa logra una ventaja frente a sus competidores, ya sea apoyándose en la calidad del producto, en el precio o estableciendo la diferencia de un servicio de excelencia.

Si la empresa cuenta con estas fortalezas, viabilidad en su mercado, apoyando esta en procesos de producción eficientes y una gestión que asegure la maximización en el aprovechamiento de los escasos recursos financieros, con una generación de utilidades de operación suficientes para cubrir el costo de capital, la empresa tiene salvación, es viable y puede ser objeto de una reestructuración financiera que le de los tiempos necesarios para generar flujos, primero para cubrir sus requerimientos operativos y segundo para cubrir el servicio de su deuda y posteriormente retomar los capitales que obtuvo mediante instrumentos de deuda.

La tercera viabilidad con que debe contar la empresa es la financiera y ésta la obtendrá mediante una reestructuración de su deuda que le dé los tiempos que requiere. Si los banqueros negocian esta reestructuración con una visión empresarial y no sólo soportada en criterios financieros, las empresas se salvarán y los bancos también. Se tiene que ver lo que está atrás de los estados financieros proforma. Los números no dicen nada si no están soportados. Los estados financieros proyectados no son más que la traducción de la estrategia y planes de la empresa para vender y producir en forma eficiente. Si los estados financieros proforma no están soportados y los intermediarios financieros sólo manejan números, porcentajes, índices y fórmulas, pueden equivocarse y condenar a empresas viables o apoyar empresas que no tienen viabilidad porque no son competitivas ni eficientes. Tenemos que ver lo que está atrás de los estados financieros y manejar criterios orientados a cubrir el riesgo crediticio en términos de la viabilidad de la empresa y no sólo en la porción de las garantías reales que otorgue el acreditado. De que sirven las garantías si no hay viabilidad. No tiene sentido tratar de eliminar el riesgo, lo que se necesita saber es que riesgo se está tomando y contar con la certidumbre de que la empresa tiene el potencial de generar flujos de efectivo para cumplir con el servicio y la amortización de su deuda.

Las empresas tendrán que convencer a los bancos proporcionando todos los elementos de información para que los analistas puedan juzgar y tomar una decisión basada en información completa y real. No se pueden tomar decisiones cuando no contamos con todos los elementos de juicio que nos permitan formarnos un criterio y tener un conocimiento adecuado, para evaluar el riesgo.

La solución se dará cuando la empresa y el banco interactúen y se comuniquen, para lograr ese conocimiento y tener los elementos para formarse un criterio que permita la toma de la mejor decisión.

3.3.4. Consecuencia de la reestructuración financiera

a) Negociación con las instituciones financieras

Uno de los factores más importantes será las condiciones del pago, para lo cual se identifican las siguientes condiciones y puntos al formular la propuesta de pago:

- Identificar fuente de pago
- Seguridad en el cumplimiento
- Paquete de garantías
- Precisión en los tiempos de pago

Así como las fuentes y esquemas de pago:

- Montos pagados con flujos de operación
- Montos pagados con desinversiones
- Montos pagados con activos
- Montos pagados con capital
- Quitas de intereses e incluso de capital

Y precisando los siguientes puntos:

- Periodos de gracia
- Tasas de interés
- Forma de pago del capital
- Moneda
- Garantías
- Descuentos con fondos de fomento, etc.

Dentro de la negociación debe definirse:

- Quién será el negociador
- La estrategia de negociación
- Las implicaciones de las reestructuras
- Y los riesgos de la reestructura financiera

b) Procesos de capitalización

Debe definirse el tipo de capitalización de los flujos de efectivo producto de la reestructuración, que permitirán mientras la economía se recupera y crece la demanda, incrementar las ventas, obtener utilidades, y generar los flujos de efectivo necesarios para poder cubrir el servicio de su deuda y amortizar el capital prestado, una vez cubiertas sus necesidades operativas, que finalmente son la base del crecimiento, desarrollo y futuro de una empresa.

Dentro del proceso de capitalización podemos distinguir los siguientes tipos de capitalización:

Sólo Dinero	Inversionista Pasivo
Dinero y gerencia	Inversionista activo
Dinero y tecnología	Asociación tecnológica
Dinero y mercado	Asociación comercial
Dinero, tecnología y mercado	Asociación estratégica

De las cuales tendrá que observarse un perfecto equilibrio junto con un plan de negocios bien estructurado y fundamentado a fin de poder obtener los resultados deseados.

c) Administración de negocios en la reestructuración financiera

Administración de negocios en épocas de crisis. En circunstancias adversas como las actuales y aún en buenas circunstancias el éxito de un negocio es el resultado de la administración del mismo, ya que si bien detrás de las grandes y exitosas empresas siempre hay grandes personas, en aquellas que desaparecen siempre hay una mala administración resultado de las mismas personas que las dirigen, sin embargo en situaciones tan adversas como las que vivimos actualmente el problema se hace más complejo y requiere un mayor esfuerzo y de mejores planes y estrategias por parte de la dirección de las empresas para superar las condiciones tan adversas que emergen de la crisis.

En condiciones como las actuales se hace inminente una gestión eficiente, que reduzca los costos financieros, mejore su posición en el mercado e incremente el uso de su capacidad instalada y genere los flujos de efectivo necesarios para cubrir sus necesidades operativas, para que una vez cubiertas estas pueda enfrentar y solventar sus compromisos financieros, lo cual sólo podrá lograrse con una eficiente administración que además cuente con los mejores planes y estrategias, gestionados por el mejor personal, para así asegurar el éxito y permanencia de la empresa que sin duda vendrá seguido del crecimiento y desarrollo de la misma.

d) Suspensión de pagos

La suspensión de pagos, producto de la insolvencia y falta de liquidez de la empresa, será en algunos casos el final de muchas empresas, las cuales al no poder cubrir sus obligaciones financieras, dadas las condiciones contractuales y garantías otorgadas, tendrán que ver interrumpida e incluso finalizada su operación.

Aunque en algunos casos sea un problema superable, será sin duda producto de una mala estimación o planeación financiera tanto de la administración de la empresa como de la banca que concedió la reestructuración financiera al no identificar correctamente el programa de reestructuración más adecuado, de acuerdo a las necesidades y viabilidad de la empresa. En todos los casos la suspensión de pagos traerá consigo implicaciones legales, financieras y contables, que representarán un problema en la proporción de los montos, pagos, plazos y garantías otorgadas en cada una de las obligaciones financieras contratadas por las empresas.

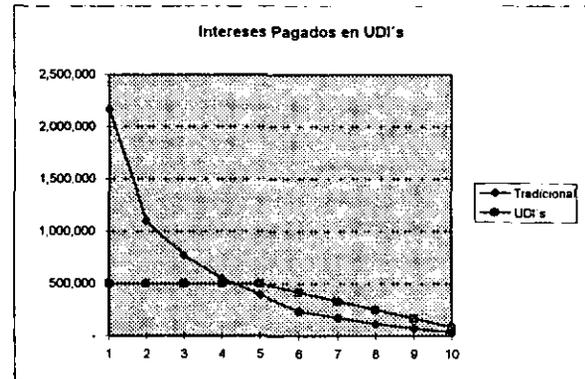
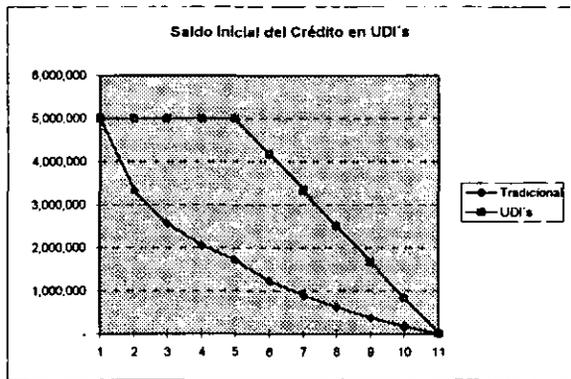
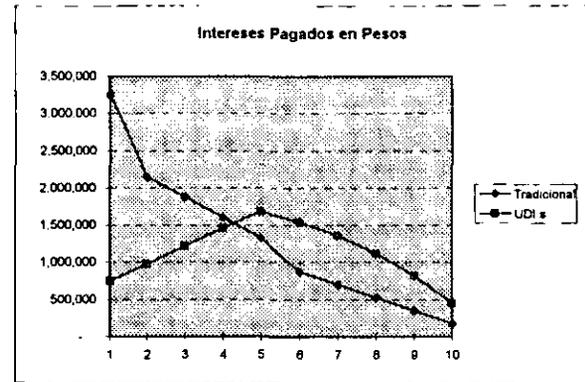
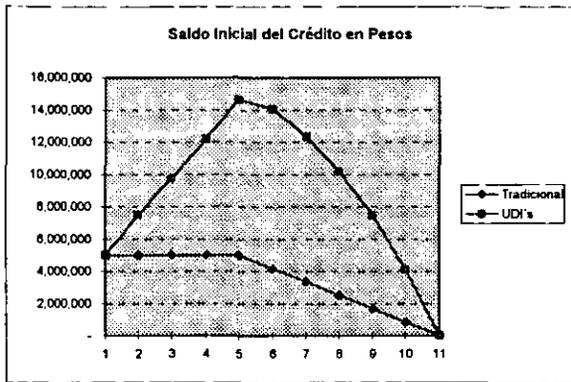
Esquema de Amortización, Reestructuración Financiera
en Unidades de Inversión

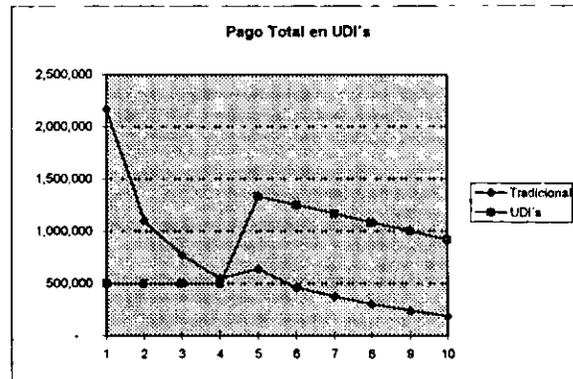
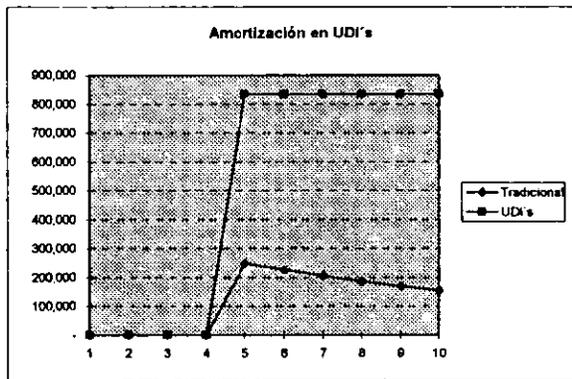
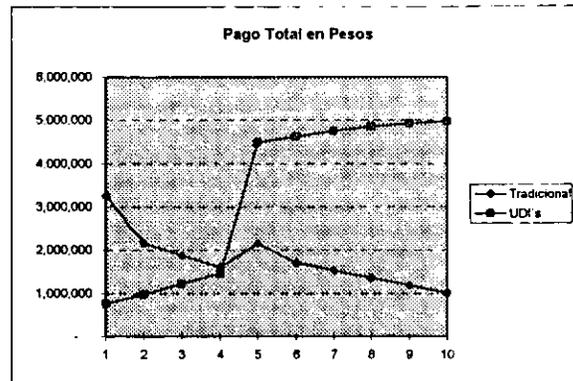
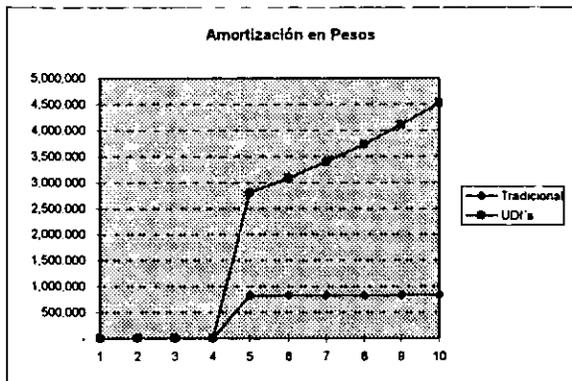
Reestructuración Financiera en UDI's
Monto: \$ 5,000,000
Plazo total: 10 Años
Años de gracia: 4 Años
Tasa de interés real: 10 %
Tasa de inflación: Variable
Tasa de interés nominal: Variable
Valor de la UDI e inflación: Estimados

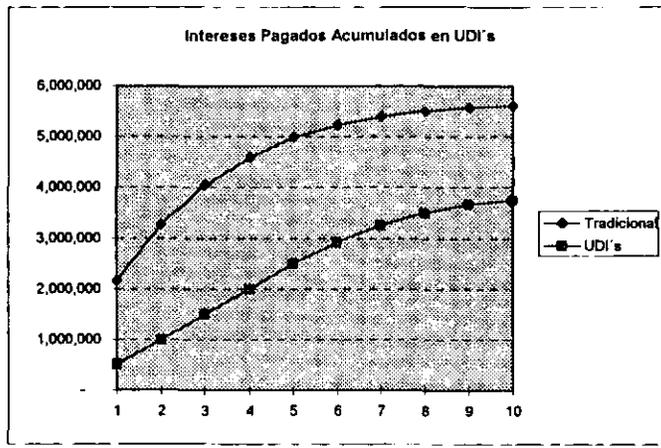
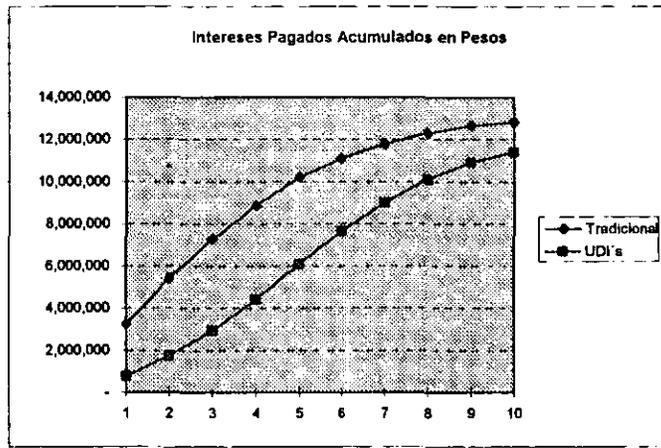
Amortización Tradicional Sobre Saldos Insolutos en \$												
Año	Tasa de Inf. Nomin. (1)	Saldo Inicial del Crédito	Saldo Inicial de Crédito Real (2)	Intereses Pagados	Amortización	Pago Intereses Pag. Total en \$	Intereses Pag. Real (3)	Amortización Real	Pago Total Real	Intereses Pagados Acum. en \$	Intereses Pagados Acum. Real	
1	65.00%	5,000,000	5,000,000	3,250,000	-	3,250,000	2,166,667	-	2,166,667	3,250,000	2,166,667	
2	43.00%	5,000,000	3,333,333	2,150,000	-	2,150,000	1,102,564	-	1,102,564	5,400,000	3,269,231	
3	37.50%	5,000,000	2,564,103	1,875,000	-	1,875,000	769,231	-	769,231	7,275,000	4,038,462	
4	32.00%	5,000,000	2,051,282	1,600,000	-	1,600,000	547,009	-	547,009	8,875,000	4,585,470	
5	28.50%	5,000,000	1,709,402	1,325,000	833,333	2,156,333	393,906	247,739	641,645	10,200,000	4,979,376	
6	21.00%	4,166,667	1,238,697	875,000	833,333	1,708,333	236,478	225,218	461,696	11,075,000	5,215,854	
7	21.00%	3,333,333	900,870	700,000	833,333	1,533,333	171,984	204,743	376,728	11,775,000	5,387,839	
8	21.00%	2,500,000	614,230	525,000	833,333	1,358,333	117,262	186,130	303,392	12,300,000	5,505,101	
9	21.00%	1,666,667	372,261	350,000	833,333	1,183,333	71,068	169,209	240,277	12,650,000	5,576,169	
10	21.00%	833,333	169,209	175,000	833,333	1,008,333	32,304	153,827	186,130	12,825,000	5,608,472	
				12,825,000	5,000,000	17,825,000	5,608,472	1,186,867	6,795,339			

Amortización Bajo el Sistema de UDI's con su Equivalencia en \$												
Año	Inflación	Valor UDI Fin de Año	Saldo Inicial del Crédito UDI's	Saldo Inicial del Crédito \$ (4)	Intereses Pagados UDI's	Intereses Pagados \$	Amortización UDI's	Amortización \$	Pago Total UDI's	Pago Total \$	Intereses Pag. Acum. UDI's	Intereses Pag. Acum. \$
1	50.00%	1.5000	5,000,000	5,000,000	500,000	750,000	-	-	500,000	750,000	500,000	750,000
2	30.00%	1.9500	5,000,000	7,500,000	500,000	975,000	-	-	500,000	975,000	1,000,000	1,725,000
3	25.00%	2.4375	5,000,000	9,750,000	500,000	1,218,750	-	-	500,000	1,218,750	1,500,000	2,943,750
4	20.00%	2.9250	5,000,000	12,187,500	500,000	1,462,500	-	-	500,000	1,462,500	2,000,000	4,406,250
5	15.00%	3.3638	5,000,000	14,625,000	500,000	1,681,875	833,333	2,803,125	1,333,333	4,485,000	2,500,000	6,088,125
6	10.00%	3.7001	4,166,667	14,015,625	416,667	1,541,719	833,333	3,083,437	1,250,000	4,625,156	2,916,687	7,629,844
7	10.00%	4.0701	3,333,333	12,333,750	333,333	1,356,713	833,333	3,391,781	1,166,667	4,748,494	3,250,000	8,986,556
8	10.00%	4.4772	2,500,000	10,175,344	250,000	1,119,288	833,333	3,730,959	1,083,333	4,850,247	3,500,000	10,105,844
9	10.00%	4.9249	1,666,667	7,461,919	166,667	820,811	833,333	4,104,055	1,000,000	4,924,866	3,666,667	10,926,655
10	10.00%	5.4174	833,333	4,104,055	83,333	451,446	833,333	4,514,461	916,667	4,965,907	3,750,000	11,378,101
					3,750,000	11,378,101	5,000,000	21,627,819	6,750,000	33,005,921		

- NOTA: (1) La tasa de interés nominal para cada año se obtiene con base a la inflación del año, y a la tasa real del 10% según la fórmula: $T.I.N. = [(1+T.I.R.)(1+T.I.E.)]-1(100)$. Ejemplo: Año 1 $T.I.N. = [(1.10)(1.50)]-1(100) = 65.00\%$
- (2) El saldo inicial del crédito real se obtiene de dividir el saldo inicial del crédito en \$ entre el valor de la UDI al final del año anterior. Ejemplo: Año 2 $5,000,000 \text{ entre } 1.5000 = 3,333,333$
- (3) El interés real se obtiene de dividir el interés en \$ entre el valor de la UDI al final del año que se calcula. Ejemplo: Año 1 $3,250,000 \text{ entre } 1.5000 = 2,166,667$. Mismo procedimiento para calcular la amortización, el pago total, y los intereses pagados acumulados real
- (4) El saldo inicial del crédito en \$ se obtiene de multiplicar el saldo inicial en UDI's por el valor de la UDI al final del año anterior. Ejemplo: Año 2 $5,000,000 \times 1.5000 = 7,500,000$.







ESTADOS FINANCIEROS

BALANCE GENERAL HISTORICO
TRADICIONAL
A Ñ O S

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Activo											
Bancos	5,000,000	1,750,000	(400,000)	(2,275,000)	(3,875,000)	(6,033,333)	(7,741,667)	(9,275,000)	(10,833,333)	(11,816,667)	(12,825,000)
Cuentas por Cobrar	15,000,000	30,000,000	45,000,000	60,000,000	75,000,000	90,000,000	105,000,000	120,000,000	135,000,000	150,000,000	165,000,000
Total Activo	20,000,000	31,750,000	44,800,000	57,725,000	71,125,000	83,966,667	97,258,333	110,725,000	124,366,667	138,183,333	152,175,000
Pasivo y Capital											
Préstamo	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	4,166,667	3,333,333	2,500,000	1,666,667	833,333	-
Cuentas por Pagar	5,000,000	10,000,000	15,000,000	20,000,000	25,000,000	30,000,000	35,000,000	40,000,000	45,000,000	50,000,000	55,000,000
Capital Social	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000
Utilidades Acumuladas	-	-	6,750,000	14,600,000	22,725,000	31,125,000	39,800,000	48,825,000	58,225,000	67,700,000	77,350,000
Utilidad del Ejercicio	-	6,750,000	7,850,000	8,125,000	8,400,000	8,875,000	9,125,000	9,300,000	9,475,000	9,850,000	9,825,000
Total Pasivo + Capital	20,000,000	31,750,000	44,800,000	57,725,000	71,125,000	83,966,667	97,258,333	110,725,000	124,366,667	138,183,333	152,175,000

ESTADO DE RESULTADOS HISTORICO
TRADICIONAL
A Ñ O S

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Estado de Resultados											
Ventas	-	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000
Costo de Ventas	-	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000
Utilidad Bruta	-	20,000,000									
Gastos de Operación	-	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000
Utilidad de Operación	-	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000
Intereses Pagados	-	3,250,000	2,150,000	1,875,000	1,600,000	1,325,000	875,000	700,000	525,000	350,000	175,000
Utilidad del Ejercicio	-	6,750,000	7,850,000	8,125,000	8,400,000	8,875,000	9,125,000	9,300,000	9,475,000	9,850,000	9,825,000
%		14%	16%	16%	17%	17%	18%	19%	19%	19%	20%

Activo	AÑOS										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bancos	5,000,000	1,750,000	(400,000)	(2,275,000)	(3,875,000)	(6,033,333)	(7,741,667)	(9,275,000)	(10,633,333)	(11,818,667)	(12,825,000)
Cuentas por Cobrar	15,000,000	30,000,000	45,000,000	60,000,000	75,000,000	90,000,000	105,000,000	120,000,000	135,000,000	150,000,000	165,000,000
Total Activo	20,000,000	31,750,000	44,600,000	57,725,000	71,125,000	83,966,667	97,258,333	110,725,000	124,366,667	138,183,333	152,175,000
Pasivo y Capital											
Préstamo	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	4,166,667	3,333,333	2,500,000	1,666,667	833,333	-
Cuentas por Pagar	5,000,000	10,000,000	15,000,000	20,000,000	25,000,000	30,000,000	35,000,000	40,000,000	45,000,000	50,000,000	55,000,000
Capital Social	10,000,000	15,000,000	19,500,000	24,375,000	29,250,000	33,637,500	37,001,250	40,701,375	44,771,513	49,248,664	54,173,530
Utilidades Acumuladas	-	-	2,275,000	6,375,000	10,620,000	13,656,250	17,778,750	24,118,125	30,275,987	36,221,335	41,911,469
Utilidad del Ejercicio	-	1,750,000	2,825,000	1,975,000	1,855,000	2,506,250	4,145,000	3,407,500	2,652,500	1,880,000	1,090,001
Total Pasivo + Capital	20,000,000	31,750,000	44,600,000	57,725,000	71,125,000	83,966,667	97,258,333	110,725,000	124,366,667	138,183,333	152,175,000

ESTADO DE RESULTADOS ACTUALIZADO
TRADICIONAL
AÑOS

Estado de Resultados	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ventas	-	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000
Costo de Ventas	-	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000
Utilidad Bruta	-	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000
Gastos de Operación	-	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000
Utilidad de Operación	-	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000
Intereses Pagados	-	3,250,000	2,150,000	1,875,000	1,800,000	1,325,000	875,000	700,000	525,000	350,000	175,000
Pérdida por Posición Monetaria (Promedio)	-	5,350,000	5,393,478	6,369,444	6,713,636	6,343,605	5,177,381	6,054,762	6,948,809	7,859,524	8,786,905
Efecto 3er Docto. Boletín B-10 Favorable (Promedio)	-	350,000	368,478	218,444	168,636	174,855	197,381	162,262	129,309	88,524	51,906
Utilidad del Ejercicio	-	1,750,000	2,825,000	1,975,000	1,855,000	2,506,250	4,145,000	3,407,500	2,652,500	1,880,000	1,090,001
%		4%	6%	4%	4%	5%	6%	7%	5%	4%	2%

CALCULO DEL 3ER DOCUMENTO DEL BOLETIN B-10

Utilidad del Ejercicio (Historica)	-	1,400,000	2,456,522	1,755,556	1,866,364	2,331,395	3,947,619	3,245,238	2,526,191	1,790,478	1,038,095
F. A. 3er Docto. del Boletín B-10 (Promedio)	-	0.250	0.150	0.125	0.100	0.075	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
Efecto del 3er Docto. del Boletín B-10 (Promedio)	-	350,000	368,478	218,444	168,636	174,855	197,381	162,262	129,309	88,524	51,906
Utilidad del Ejercicio (Actualizada)	-	1,750,000	2,825,000	1,975,000	1,855,000	2,506,250	4,145,000	3,407,500	2,652,500	1,880,000	1,090,001

CALCULO DEL REPOMO

Bancos	-	5,000,000	1,750,000	(400,000)	(2,275,000)	(3,875,000)	(6,033,333)	(7,741,667)	(9,275,000)	(10,633,333)	(11,818,667)
Cuentas por Cobrar	-	15,000,000	30,000,000	45,000,000	60,000,000	75,000,000	90,000,000	105,000,000	120,000,000	135,000,000	150,000,000
Activos monetarios	-	20,000,000	31,750,000	44,600,000	57,725,000	71,125,000	83,966,667	97,258,333	110,725,000	124,366,667	138,183,333
Préstamo	-	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	4,166,667	3,333,333	2,500,000	1,666,667	833,333
Cuentas por Pagar	-	5,000,000	10,000,000	15,000,000	20,000,000	25,000,000	30,000,000	35,000,000	40,000,000	45,000,000	50,000,000
Pasivos monetarios	-	10,000,000	15,000,000	20,000,000	25,000,000	30,000,000	34,166,667	38,333,333	42,500,000	46,666,667	50,833,333
Posición Activa	-	10,000,000	16,750,000	24,600,000	32,725,000	41,125,000	49,800,000	58,925,000	68,225,000	77,700,000	87,350,000
Inflación del Año (Promedio)	-	0.535	0.322	0.258	0.205	0.154	0.104	0.103	0.102	0.101	0.101
Pérdida por Posición Monetaria (Promedio)	-	5,350,000	5,393,478	6,369,444	6,713,636	6,343,605	5,177,381	6,054,762	6,948,809	7,859,524	8,786,905

F.A. Util. para Act. las Ctas. del Capital Contabl	-	1.50	1.30	1.25	1.20	1.15	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
F.A. Utilizado para el Repomo (Promedio)	-	0.535	0.322	0.258	0.205	0.154	0.104	0.103	0.102	0.101	0.101
F.A. Utilizado para el 3er Docto. (Promedio)	-	0.250	0.150	0.125	0.100	0.075	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
Base Inflación Estimada	-	50%	30%	25%	20%	15%	10%	10%	10%	10%	10%

ESTADOS FINANCIEROS

BALANCE GENERAL HISTORICO

CON MANEJO DE UDI's

AÑOS

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Activo											
Bancos	5,000,000	4,250,000	3,275,000	2,056,250	593,750	(3,891,249)	(8,516,409)	(13,264,900)	(18,115,146)	(23,040,017)	(28,005,920)
Cuentas por Cobrar	15,000,000	30,000,000	45,000,000	60,000,000	75,000,000	90,000,000	105,000,000	120,000,000	135,000,000	150,000,000	165,000,000
Total Activo	20,000,000	34,250,000	48,275,000	62,056,250	75,593,750	86,108,751	96,483,591	106,735,100	116,884,854	126,959,983	136,994,080
Pasivo y Capital											
Préstamo	5,000,000	7,500,000	9,750,000	12,187,500	14,625,000	14,015,626	12,333,749	10,175,342	7,481,920	4,104,053	-
Cuentas por Pagar	5,000,000	10,000,000	15,000,000	20,000,000	25,000,000	30,000,000	35,000,000	40,000,000	45,000,000	50,000,000	55,000,000
Capital Social	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000
Utilidades Acumuladas	-	-	6,750,000	13,525,000	19,868,750	25,968,750	32,093,125	39,149,842	46,559,758	54,422,934	62,655,930
Utilidad del Ejercicio	-	6,750,000	6,775,000	6,343,750	6,100,000	6,124,375	7,058,717	7,409,916	7,883,176	8,432,996	9,138,150
Total Pasivo + Capital	20,000,000	34,250,000	48,275,000	62,056,250	75,593,750	86,108,751	96,483,591	106,735,100	116,884,854	126,959,983	136,994,080

ESTADO DE RESULTADOS HISTORICO

CON MANEJO DE UDI's

AÑOS

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Estado de Resultados											
Ventas	-	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000
Costo de Ventas	-	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000
Utilidad Bruta	-	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000
Gastos de Operación	-	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000
Utilidad de Operación	-	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000
Intereses Pagados	-	750,000	975,000	1,218,750	1,462,500	1,681,875	1,541,720	1,356,711	1,119,288	820,813	451,444
Interés por Ajuste en UDI's (Pasivo Adicional)	-	2,500,000	2,250,000	2,437,500	2,437,500	2,193,750	1,401,563	1,233,373	1,017,536	746,191	410,406
Utilidad del Ejercicio	-	6,750,000	6,775,000	6,343,750	6,100,000	6,124,375	7,058,717	7,409,916	7,883,176	8,432,996	9,138,150
%		14%	14%	13%	12%	12%	14%	15%	16%	17%	18%

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Activo											
Bancos	5,000,000	4,250,000	3,275,000	2,056,250	593,750	(3,891,249)	(8,516,409)	(13,264,900)	(18,115,146)	(23,040,017)	(28,005,920)
Cuentas por Cobrar	15,000,000	30,000,000	45,000,000	60,000,000	75,000,000	90,000,000	105,000,000	120,000,000	135,000,000	150,000,000	165,000,000
Total Activo	20,000,000	34,250,000	48,275,000	62,056,250	75,593,750	86,108,751	96,483,591	106,735,100	116,884,854	126,959,983	136,994,080
Pasivo y Capital											
Préstamo	5,000,000	7,500,000	9,750,000	12,187,500	14,625,000	14,015,626	12,333,749	10,175,342	7,461,920	4,104,053	-
Cuentas por Pagar	5,000,000	10,000,000	15,000,000	20,000,000	25,000,000	30,000,000	35,000,000	40,000,000	45,000,000	50,000,000	55,000,000
Capital Social	10,000,000	15,000,000	19,500,000	24,375,000	29,250,000	33,637,500	37,001,250	40,701,375	44,771,513	49,748,664	54,173,530
Utilidades Acumuladas	-	-	2,275,000	5,031,250	6,592,501	7,725,563	9,301,186	13,363,450	17,444,221	21,616,563	25,967,992
Utilidad del Ejercicio	-	1,750,000	1,750,000	462,501	126,249	729,062	2,847,405	2,494,933	2,207,200	1,990,703	1,852,558
Total Pasivo + Capital	20,000,000	34,250,000	48,275,000	62,056,250	75,593,750	86,108,751	96,483,591	106,735,100	116,884,854	126,959,983	136,994,080

**ESTADO DE RESULTADOS ACTUALIZADO
CON MANEJO DE UDI \$**

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Estado de Resultados											
Ventas	-	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000
Costo de Ventas	-	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000
Utilidad Bruta	-	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000
Gastos de Operación	-	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000
Utilidad de Operación	-	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000
Intereses Pagados	-	750,000	975,000	1,218,750	1,462,500	1,661,875	1,541,720	1,356,711	1,119,288	820,813	451,444
Interés por Ajuste en UDI \$ (Pasivo Adicional)	-	2,500,000	2,250,000	2,437,500	2,437,500	2,193,750	1,401,563	1,233,379	1,017,536	746,191	410,406
Pérdida por Posición Monetaria (Promedio)	-	5,350,000	5,253,261	5,932,639	5,985,227	5,446,178	4,344,903	5,033,791	5,761,081	6,537,088	7,373,810
Efecto 3er Docto Boletín B-10 Favorable (Promedio)	-	350,000	228,261	51,390	11,476	50,865	135,591	118,808	105,105	94,795	88,218
Utilidad del Ejercicio	-	1,750,000	1,750,000	462,501	126,249	729,062	2,847,405	2,494,933	2,207,200	1,990,703	1,852,558
%		4%	3%	1%	0%	1%	6%	5%	4%	4%	4%

CALCULO DEL 3ER DOCUMENTO DEL BOLETIN B-10

Utilidad del Ejercicio (Historica)	-	1,400,000	1,521,739	411,111	114,773	678,198	2,711,815	2,376,125	2,102,095	1,895,908	1,764,340
F A 3er Docto del Boletín B-10 (Promedio)	-	0,250	0,150	0,125	0,100	0,075	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
Efecto del 3er Docto del Boletín B-10 (Promedio)	-	350,000	228,261	51,390	11,476	50,865	135,591	118,808	105,105	94,795	88,218
Utilidad del Ejercicio (Actualizada)	-	1,750,000	1,750,000	462,501	126,249	729,062	2,847,406	2,494,933	2,207,200	1,990,703	1,852,558

CALCULO DEL REPOMO

Bancos	-	5,000,000	4,250,000	3,275,000	2,056,250	593,750	(3,891,249)	(8,516,409)	(13,264,900)	(18,115,146)	(23,040,017)
Cuentas por Cobrar	-	15,000,000	30,000,000	45,000,000	60,000,000	75,000,000	90,000,000	105,000,000	120,000,000	135,000,000	150,000,000
Activos monetarios	-	20,000,000	34,250,000	48,275,000	62,056,250	75,593,750	86,108,751	96,483,591	106,735,100	116,884,854	126,959,983
Préstamo	-	5,000,000	7,500,000	9,750,000	12,187,500	14,625,000	14,015,626	12,333,749	10,175,342	7,461,920	4,104,053
Cuentas por Pagar	-	5,000,000	10,000,000	15,000,000	20,000,000	25,000,000	30,000,000	35,000,000	40,000,000	45,000,000	50,000,000
Pasivos monetarios	-	10,000,000	17,500,000	24,750,000	32,187,500	39,625,000	44,015,626	47,333,749	50,175,342	52,481,920	54,104,053
Posición Activa	-	10,000,000	16,750,000	23,525,000	29,868,750	35,968,750	42,093,125	49,149,842	56,559,758	64,422,934	72,855,930
Inflación del Año (Promedio)	-	0,535	0,314	0,252	0,200	0,151	0,103	0,102	0,102	0,101	0,101
Pérdida por Posición Monetaria (Promedio)	-	5,350,000	5,253,261	5,932,639	5,985,227	5,446,178	4,344,903	5,033,791	5,761,081	6,537,088	7,373,810

F A Util para Act las Ctas del Capital Contab	-	1,50	1,30	1,25	1,20	1,15	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
F A Utilizado para el Repomo (Promedio)	-	0,535	0,314	0,252	0,200	0,151	0,103	0,102	0,102	0,101	0,101
F A Utilizado para el 3er Docto (Promedio)	-	0,250	0,150	0,125	0,100	0,075	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
Base Inflación Estimada	-	50%	30%	25%	20%	15%	10%	10%	10%	10%	10%

Valor de la UDI al Final del Año	1,0000	1,5000	1,9500	2,4375	2,9250	3,3636	3,7001	4,0701	4,4772	4,9248	5,4174
Saldo Final del Pasivo en UDI \$	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	4,168,667	3,333,333	2,500,000	1,666,667	833,333	-

FLUJO DE EFECTIVO TRADICIONAL

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Pagos Acumulados
Saldo Inicial en Bancos	-	5,000,000	1,750,000	(400,000)	(2,275,000)	(3,875,000)	(6,033,333)	(7,741,667)	(9,275,000)	(10,833,333)	(11,816,667)	
(+) Préstamo	5,000,000											
(-) Pago de Intereses	-	3,250,000	2,150,000	1,875,000	1,600,000	1,325,000	875,000	700,000	525,000	350,000	175,000	12,825,000
(-) Pago de Capital	-	-	-	-	-	833,333	833,334	833,333	833,333	833,334	833,333	5,000,000
Saldo Final en Bancos	5,000,000	1,750,000	(400,000)	(2,275,000)	(3,875,000)	(6,033,333)	(7,741,667)	(9,275,000)	(10,833,333)	(11,816,667)	(12,825,000)	(17,825,000)
Saldo Inicial del Préstamo	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	4,166,667	3,333,333	2,500,000	1,666,667	833,333	
Intereses	-	3,250,000	2,150,000	1,875,000	1,600,000	1,325,000	875,000	700,000	525,000	350,000	175,000	
Tasa de Interés	-	65.00%	43.00%	37.50%	32.00%	26.50%	21.00%	21.00%	21.00%	21.00%	21.00%	

FLUJO DE EFECTIVO CON MANEJO DE UDI's

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Pagos Acumulados
Saldo Inicial en Bancos	-	5,000,000	4,250,000	3,275,000	2,056,250	593,750	(3,891,249)	(8,516,409)	(13,264,900)	(18,115,146)	(23,040,617)	
(+) Préstamo	5,000,000											
(-) Pago de Intereses	-	750,000	975,000	1,218,750	1,462,500	1,681,875	1,541,720	1,356,711	1,119,288	820,813	451,444	11,378,101
(-) Pago de Capital	-	-	-	-	-	2,803,124	3,083,440	3,391,780	3,730,958	4,104,058	4,514,459	21,627,818
Saldo Final en Bancos	5,000,000	4,250,000	3,275,000	2,056,250	593,750	(3,891,249)	(8,516,409)	(13,264,900)	(18,115,146)	(23,040,617)	(28,005,820)	(33,005,919)
Saldo Inicial del Préstamo en UDI's	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	4,166,667	3,333,333	2,500,000	1,666,667	833,333	
Intereses en UDI's	-	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	416,667	333,333	250,000	166,667	83,333	
Intereses en \$	-	750,000	975,000	1,218,750	1,462,500	1,681,875	1,541,720	1,356,711	1,119,288	820,813	451,444	
Tasa de Interés	-	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	
Pago de Capital en UDI's	-	-	-	-	-	833,333	833,334	833,333	833,333	833,334	833,333	
Pago de Capital en \$	-	-	-	-	-	2,803,124	3,083,440	3,391,780	3,730,958	4,104,058	4,514,459	
Valor de la UDI al Final del Año	1.0000	1.5000	1.9500	2.4375	2.9250	3.3636	3.7001	4.0701	4.4772	4.9249	5.4174	

Flujo de Efectivo en Pesos



3.3.6. Análisis de resultados

Como puede observarse en las gráficas, así como en los flujos de efectivo presentados anteriormente, acerca del sistema de las UDI's en comparación con el sistema tradicional, hay importantes diferencias en el comportamiento de un sistema respecto al otro, en cuanto a los pagos y monto total del financiamiento que se refleja en los flujos de efectivo y en el costo total del financiamiento.

En el sistema de reestructuración con Unidades de Inversión se observa un mayor flujo de efectivo en los primeros años, en comparación con el sistema tradicional, sin embargo, al paso del tiempo y cuando se comienza con la amortización del capital de la deuda al término del plazo de gracia, la situación se invierte, al grado que se requieren grandes flujos de efectivo para poder cubrir los pagos de la amortización del capital, el cual se vio incrementado en el transcurso del tiempo en la misma proporción que la inflación lo hizo, esto por la naturaleza propia del instrumento de las UDI's, el cual va ajustando su valor a la variación de la inflación representada por el I.N.P.C., lo cual además de incrementar los pagos en términos monetarios o pesos incrementa considerablemente el costo total de la deuda, el cual al finalizar el pago de la misma fue considerablemente mayor a la originalmente contratada en términos monetarios, representada en pesos. Por su parte el sistema tradicional represento un mayor costo del servicio de la deuda en sus primeros años, debido a las altas tasas de interés, sin embargo, al paso del tiempo y al comenzar la amortización del capital los pagos tienen una tendencia decreciente en los mismos, contrariamente al sistema de las UDI's lo cual se observa claramente al finalizar el pago de la deuda ya que el costo total de la deuda con el sistema tradicional fue mucho menor al costo de la deuda con el sistema de las UDI's, aún cuando en los primeros años los beneficios en los pagos y el costo de la deuda era menor con este último sistema.

Queda claro así, que si bien el sistema de las UDI's mejora considerablemente el flujo de efectivo en los primeros años, al finalizar el pago de la deuda el costo total de la misma es muy elevado, de ahí la importancia tan comentada de analizar la viabilidad de las empresas que pretenden reestructurar deudas en UDI's y el otorgar un programa de acuerdo a las necesidades y capacidad de cada empresa a fin de otorgarle el tiempo necesario para que conforme la economía se reactive y la demanda se incremente la empresa reafirme su posición en el mercado e incremente su productividad, generando los ingresos y flujos de efectivo suficientes para cubrir el servicio de su deuda y la amortización del capital al término de los años de gracia. Es por eso que debe estructurarse y evaluarse perfectamente el plan de negocios en una reestructuración en Unidades de Inversión ya que debe quedar claro si realmente es conveniente y necesario soportar el alto costo de contar con mayores flujos de efectivo en el corto y mediano plazo, situación que se observa con el sistema de las UDI's, asimismo debe analizarse si la empresa es capaz de tener un crecimiento igual o mayor al de la inflación, que le permita obtener los ingresos y flujos de efectivo suficientes para cubrir sus obligaciones financieras producto de la reestructuración. lo anterior puede ser de gran ayuda en el caso de aquellas empresas con problemas de solvencia y liquidez en las que se ve comprometida y en riesgo su operación, siempre y cuando se trate de empresas viables las cuales sólo necesitan tiempo, el cual de ser el adecuado puede

ayudar a las empresas a recuperarse, crecer y contar con la liquidez necesaria para cubrir sus compromisos financieros, una vez cubiertas sus necesidades operativas.

Es así, como el instrumento de las UDI's ofrece grandes ventajas en el corto y mediano plazo y la gran desventaja de su elevado costo financiero en el largo plazo, por lo que las empresas deben analizar y evaluar su conveniencia, conforme a la situación en la que se encuentran antes de poder tomar la decisión correcta, ya que si bien para algunas empresas puede resultar de gran ayuda para otras puede resultar catastrófico, de ahí la importancia del análisis y evaluación de este instrumento en la reestructuración financiera.

3.3.7. Afectación contable

Afectación Contable, Reestructuración Financiera en UDI's

Reestructuración Financiera en UDI's	
Pasivo:	1,000,000 UDI's
Fecha de reestructuración:	30/Abril/95
Plazo total:	5 Años
Tasa de interés real:	10 %
Amortizaciones mensuales:	60
Meses registrados:	May-Jul '95
Sin años de gracia / pagos al final del mes	
Valor de la UDI e inflación s/publicaciones en el D.O.F.	

Asientos Contables de la Reestructuración Financiera en UDI's

	DEBE	HABER
----- 1 -----		
Documentos por Pagar M.N.	1,064,075	
Documentos por Pagar UDI's		1,064,075
Registro de la reestructuración del pasivo en M.N. a UDI's		
1,000,000 UDI's x 1.064075 (Valor UDI 30/04/95) = \$ 1,064,075		
----- 2 -----		
Reestructuración en UDI's (C.O.D.)	1,000,000	
UDI's en la Reestructuración (C.O.A.)		1,000,000
Registro de la reestructuración del pasivo en UDI's en cuentas de orden		
----- 3 -----		
Documentos por Pagar UDI's	18,871	
Bancos		18,871
Registro de la primera amortización del pasivo en UDI's		
1,000,000 UDI's / 60 = 16,667 x 1.132270 (Valor UDI 31/05/95) = \$ 18,871		
----- 4 -----		
UDI's en la Reestructuración (C.O.A.)	16,667	
Reestructuración en UDI's (C.O.D.)		16,667
Registro de la primera amortización del pasivo en UDI's en cuentas de orden		
----- 5 -----		
Gastos financieros (intereses pagados en UDI's)	9,435	
Bancos		9,435
Registro del pago de intereses del primer mes por el pasivo en UDI's		
1,000,000 UDI's x 10% / 12 = 8,333 x 1.132270 (Valor UDI 31/05/95) = \$ 9,435		
----- 6 -----		
Gts. fin. Ajuste por Actualización de las UDI's	68,195	
Documentos por Pagar UDI's		68,195
Registro del pasivo adicional de la reestructuración por el ajuste de la		
actualización del valor de las UDI's al final del mes (ajuste al principal)		
1,000,000 UDI's x 1.064075 (Valor UDI 30/04/95) = \$ 1,064,075		
(-) 1,000,000 UDI's x 1.132270 (Valor UDI 31/05/95) = \$ 1,132,270 = \$ 68,195		

----- 7 -----			
Documentos por Pagar UDI's		19,568	
Bancos			19,568
registro de la segunda amortización del pasivo en UDI's			
983,333 UDI's / 59 = 16,667 x 1.174069 (Valor UDI 30/06/95) = \$ 19,568			
----- 8 -----			
UDI's en la Reestructuración (C.O.A.)		16,667	
Reestructuración en UDI's (C.O.D.)			16,667
registro de la segunda amortización del pasivo en UDI's en cuentas de orden			
----- 9 -----			
Gastos financieros (intereses pagados en UDI's)		9,620	
Bancos			9,620
registro del pago de intereses del segundo mes por el pasivo en UDI's			
983,333 UDI's x 10% / 12 = 8,194 x 1.174069 (Valor UDI 30/06/95) = \$ 9,620			
----- 10 -----			
ts. fin. Ajuste por Actualización de las UDI's		41,102	
Documentos por Pagar UDI's			41,102
registro del pasivo adicional de la reestructuración por el ajuste de la			
actualización del valor de las UDI's al final del mes (ajuste al principal)			
(1,000,000 - 16,667) = 983,333 UDI's x 1.132270 (Valor UDI 31/05/95) = \$ 1,113,399			
(1,000,000 - 16,667) = 983,333 UDI's x 1.174069 (Valor UDI 30/06/95) = \$ 1,154,501 = \$ 41,102			
----- 11 -----			
Documentos por Pagar UDI's		20,107	
Bancos			20,107
registro de la tercera amortización del pasivo en UDI's			
966,666 UDI's / 58 = 16,667 x 1.206409 (Valor UDI 31/07/95) = \$ 20,107			
----- 12 -----			
UDI's en la Reestructuración (C.O.A.)		16,667	
Reestructuración en UDI's (C.O.D.)			16,667
registro de la tercera amortización del pasivo en UDI's en cuentas de orden			
----- 13 -----			
Gastos financieros (intereses pagados en UDI's)		9,719	
Bancos			9,719
registro del pago de intereses del tercer mes por el pasivo en UDI's			
966,666 UDI's x 10% / 12 = 8,056 x 1.206409 (Valor UDI 31/07/95) = \$ 9,719			
----- 14 -----			
ts. fin. Ajuste por Actualización de las UDI's		31,262	
Documentos por Pagar UDI's			31,262
registro del pasivo adicional de la reestructuración por el ajuste de la			
actualización del valor de las UDI's al final del mes (ajuste al principal)			
(983,333 - 16,667) = 966,666 UDI's x 1.174069 (Valor UDI 30/06/95) = \$ 1,134,933			
(983,333 - 16,667) = 966,666 UDI's x 1.206409 (Valor UDI 31/07/95) = \$ 1,166,195 = \$ 31,262			

Asientos Contables de la Reestructuración Financiera en UDI's

Bancos		
	18,871	(3)
	9,435	(5)
	19,568	(7)
	9,620	(9)
	20,107	(11)
	9,719	(13)
	87,320	

Documentos por Pagar M.N.	
1)	1,064,075

Documentos por Pagar UDI's		
3)	18,871	1,064,075 (1)
7)	19,568	68,195 (6)
11)	20,107	41,102 (10)
		31,262 (14)
	58,546	1,204,634

Reestructuración en UDI's (C.O.D.)		
1,000,000	16,667	(4)
	16,667	(8)
	16,667	(12)
1,000,000	50,001	

UDI's en la Reestructuración (C.O.A.)		
4)	16,667	1,000,000 (2)
8)	16,667	
12)	16,667	
	50,001	1,000,000

Gastos financieros (intereses pagados en UDI's)		
5)	9,435	
9)	9,620	
13)	9,719	
	28,774	

Gastos financieros Ajuste por Actualización de las UDI's		
6)	68,195	
10)	41,102	
14)	31,262	
	140,559	

ESTADOS FINANCIEROS

**BALANCE GENERAL HISTORICO
CON MANEJO DE UDI's
MENSUALES**

	Abril '95	Mayo '95	Junio '95	Julio '95
Activo		(Saldos finales)		
	2,064,075	2,035,769	2,006,581	1,976,755
Pasivo y Capital				
Estadano	1,064,075	1,113,399	1,134,933	1,146,088
Capital Social	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
Deudas del Periodo Acumuladas	-	-	(77,630)	(128,352)
Deuda del Periodo	-	(77,630)	(50,722)	(40,981)
Total Pasivo + Capital	2,064,075	2,035,769	2,006,581	1,976,755

**ESTADO DE RESULTADOS HISTORICO
CON MANEJO DE UDI's
MENSUALES**

	Abril '95	Mayo '95	Junio '95	Julio '95
Estado de Resultados		(Saldos finales)		
Impuestos Pagados	-	9,435	9,620	9,719
Gastos por Ajuste en UDI's (Pasivo Adicional)	-	68,195	41,102	31,262
Pérdida del Periodo	-	77,630	50,722	40,981

**BALANCE GENERAL ACTUALIZADO
CON MANEJO DE UDI's
MENSUALES**

Activos	Abril '95	Mayo '95	Junio '95 (Saldos finales)	Julio '95
	2,064,075	2,035,769	2,006,581	1,976,755
Pasivo y Capital				
Préstamo	1,064,075	1,113,399	1,134,933	1,146,088
Capital Social	1,096,789	1,096,789	1,096,789	1,096,789
Exceso (Insuf.) en la Act. del Capital Contable*	(96,789)	(48,674)	(17,769)	-
Pérdidas del Periodo Acumuladas	-	-	(125,745)	(207,372)
Pérdida del Periodo	-	(125,745)	(81,627)	(58,750)
Total Pasivo + Capital	2,064,075	2,035,769	2,006,581	1,976,755

**ESTADO DE RESULTADOS ACTUALIZADO
CON MANEJO DE UDI's
MENSUALES**

Estado de Resultados	Abril '95	Mayo '95	Junio '95 (Saldos finales)	Julio '95
Intereses Pagados	-	9,435	9,620	9,719
Interés por Ajuste en UDI's (Pasivo Adicional)	-	68,195	41,102	31,262
Pérdida por Posición Monetaria	-	41,812	29,274	17,769
Efecto 3er Docto. Boletín B-10 Desfavorable (a \$ de julio '95)	-	6,303	1,631	-
Pérdida del Periodo	-	125,745	81,627	58,750

CALCULO DEL 3ER DOCUMENTO DEL BOLETIN B-10

Pérdida del Periodo (Historica)	-	119,442	79,996	58,750
Efecto 3er Docto. del Boletín B-10 (a \$ de julio '95)	-	0.0528	0.0204	-
Efecto del 3er Docto. del Boletín B-10 (a \$ de julio '95)	-	6,303	1,631	-
Pérdida del Periodo (Actualizada)	-	125,745	81,627	58,750

CALCULO DEL REPOMO

Activos	-	2,064,075	2,035,769	2,006,581
Préstamo	-	1,064,075	1,113,399	1,134,933
Posición Activa	-	1,000,000	922,370	871,648
Adición del Mes	-	0.0418	0.0317	0.0204
Pérdida por Posición Monetaria	-	41,812	29,274	17,769

	Abril '95	Mayo '95	Junio '95	Julio '95
Util. para Act. las Ctas. del Capital Contable	1.0968	1.0528	1.0204	1.0000
Utilizado para el Repomo	-	0.0418	0.0317	0.0204
Utilizado para el 3er Docto. (a \$ de Julio '95)	-	0.0528	0.0204	-
P.C. Utilizados	127.6900	133.0290	137.2510	140.0490
Valor de la UDI al Final del Mes	1.064075	1.132270	1.174069	1.206409
Valor Final del Pasivo en UDI's	1,000,000	983,333	966,666	949,999

3.4. Las Unidades de Inversión para el Financiamiento

3.4.1. Análisis del financiamiento en UDI's

La obtención de préstamos para el financiamiento de los bienes que constituyen el activo, son de gran importancia para la empresa ya que con ellos pueden cubrir necesidades operativas e incluso otras obligaciones financieras, así como pueden hacer uso de los financiamientos para invertir en planes y proyectos de negocios que les permitan mejorar e incrementar sus operaciones o bien crear nuevas líneas de productos o servicios, que aseguren el crecimiento y desarrollo de la empresa, con la generación de ingresos y flujos de efectivo suficientes para retornar el capital prestado, una vez desarrollados dichos planes o proyectos. Así el financiamiento constituye una forma de obtención de recursos financieros, los cuales se traducen en mayores recursos ya sean humanos, tecnológicos, naturales o financieros, según el destino y aplicación que se les de, considerando los objetivos o necesidades de la empresa que decidió hacer uso del financiamiento.

El financiamiento en UDI's como el financiamiento tradicional en moneda nacional, tiene las mismas características que la reestructuración financiera, analizada anteriormente, con la única diferencia que el financiamiento representa la obtención de recursos y la reestructuración un cambio en las condiciones y forma de pagar los recursos obtenidos anteriormente. Así el financiamiento en UDI's, si bien representa menores costos en el servicio de la deuda en el corto y mediano plazo, en el largo plazo suele resultar altamente costoso, en comparación con el financiamiento tradicional, por lo que podría ser de gran ayuda para las empresas con problemas de solvencia y liquidez, las cuales necesitan mayores flujos de efectivo en el corto y mediano plazo ya sea para poder seguir creciendo y desarrollarse o simplemente para seguir operando. Siempre y cuando se trate de empresas viables, las cuales estén basadas en planes o proyectos perfectamente evaluados y soportados, que les permitan saber con seguridad que el financiamiento en UDI's es el más conveniente, de acuerdo a su situación, necesidades, planes o proyectos.

Es importante mencionar que actualmente dada la situación que vivimos, los financiamientos están virtualmente restringidos ya que resultan altamente costosos al grado que las empresas no tienen la suficiente capacidad de pago ni de crecimiento y desarrollo para hacer uso de ellos, sin embargo, es de esperarse que en un futuro y conforme la economía se reactive, estas operaciones vuelvan a ser tan comunes como lo eran en otros tiempos, o como lo son en economías más desarrolladas en las que el financiamiento juega un papel importante en el crecimiento y desarrollo de las empresas.

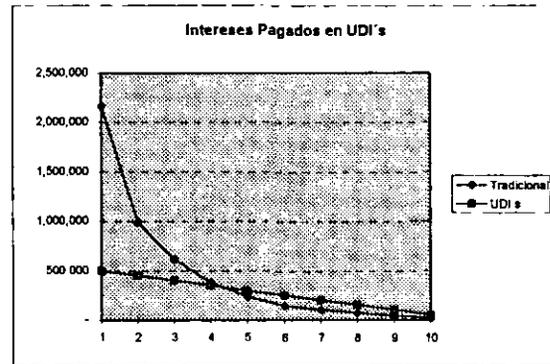
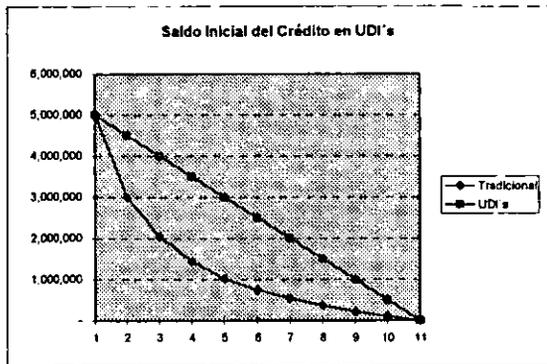
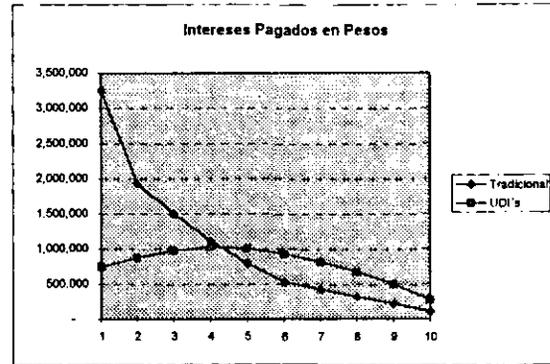
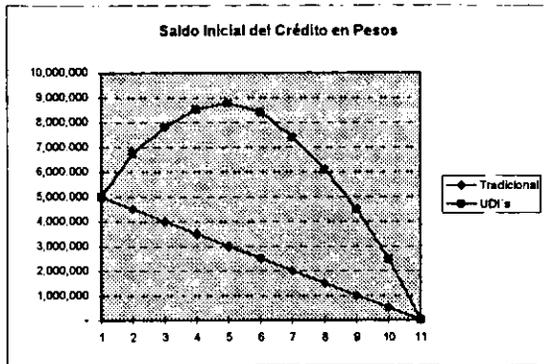
Esquema de Financiamiento, sin Capitalización de Intereses
en Unidades de Inversión

Financiamiento en UDI's	
Monto	\$ 5,000,000
Plazo total	10 Años
Sin años de gracia	
Tasa de interés real	10 %
Tasa de inflación	Variable
Tasa de interés nominal	Variable
Valor de la UDI e inflación	Estimados

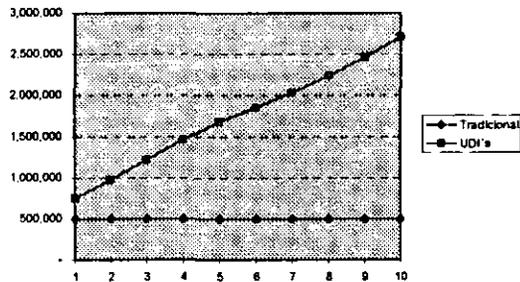
Año	Tasa de Int. Nomin (1)	Saldo Inicial del Crédito	Saldo Inicial de Crédito Real (2)	Financiamiento Tradicional sin Capitalización de Intereses en \$		Pago Total Real	Intereses Pagados Acum. en \$	Intereses Pagados Acum. Real	
				Intereses Pagados	Amortización				
1	65.00%	5,000,000	5,000,000	3,250,000	500,000	2,166,667	3,250,000	2,166,667	
2	43.00%	4,500,000	3,000,000	1,935,000	500,000	992,308	5,185,000	3,158,974	
3	37.50%	4,000,000	2,051,282	1,500,000	500,000	615,385	6,685,000	3,774,359	
4	32.00%	3,500,000	1,435,897	1,120,000	500,000	382,906	7,805,000	4,157,265	
5	26.50%	3,000,000	1,025,641	795,000	500,000	236,343	8,600,000	4,393,608	
6	21.00%	2,500,000	743,218	525,000	500,000	141,887	9,125,000	4,535,495	
7	21.00%	2,000,000	540,522	420,000	500,000	103,191	9,545,000	4,638,686	
8	21.00%	1,500,000	368,538	315,000	500,000	70,357	9,860,000	4,709,043	
9	21.00%	1,000,000	223,356	210,000	500,000	42,641	10,070,000	4,751,684	
10	21.00%	500,000	101,526	105,000	500,000	19,382	10,175,000	4,771,066	
				10,175,000	5,000,000	15,175,000	4,771,066	1,677,932	6,448,998

Año	Inflación	Vabr UDI Fin de Año	Saldo Inicial del Crédito		Intereses Pagados		Amortización		Pago Total		Intereses Pag. Acum.	
			UDI's	\$ (4)	UDI's	\$	UDI's	\$	UDI's	\$		
1	50.00%	1.5000	5,000,000	5,000,000	500,000	750,000	500,000	750,000	1,000,000	1,500,000	500,000	750,000
2	30.00%	1.9500	4,500,000	6,750,000	450,000	877,500	500,000	875,000	950,000	1,852,500	950,000	1,827,500
3	25.00%	2.4375	4,000,000	7,800,000	400,000	975,000	500,000	1,218,750	900,000	2,193,750	1,350,000	2,802,500
4	20.00%	2.9250	3,500,000	8,531,250	350,000	1,023,750	500,000	1,462,500	850,000	2,486,250	1,700,000	3,626,250
5	15.00%	3.3638	3,000,000	8,775,000	300,000	1,009,125	500,000	1,681,875	800,000	2,681,000	2,000,000	4,635,375
6	10.00%	3.7001	2,500,000	8,409,375	250,000	925,031	500,000	1,850,063	750,000	2,775,094	2,250,000	5,560,406
7	10.00%	4.0701	2,000,000	7,400,250	200,000	814,028	500,000	2,035,089	700,000	2,849,096	2,450,000	6,374,434
8	10.00%	4.4772	1,500,000	6,105,206	150,000	671,573	500,000	2,238,576	650,000	2,910,148	2,600,000	7,046,006
9	10.00%	4.9249	1,000,000	4,477,151	100,000	492,487	500,000	2,462,433	600,000	2,954,920	2,700,000	7,538,493
10	10.00%	5.4174	500,000	2,462,433	50,000	270,868	500,000	2,708,677	550,000	2,979,544	2,750,000	7,809,361
						2,750,000	7,809,361	5,000,000	17,382,942	7,750,000	25,182,302	

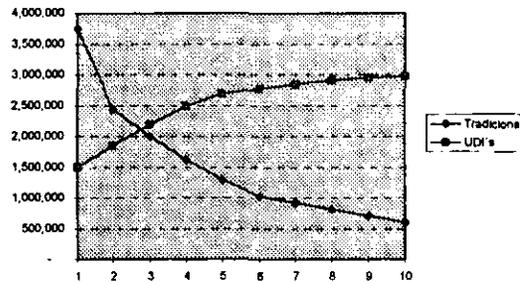
- NOTA:
- (1) La tasa de interés nominal para cada año se obtiene con base a la inflación del año, y a la tasa real del 10% según la fórmula: $TIN = [(1 + I R)(1 + I E)] - 1(100)$. Ejemplo: Año 1 $TIN = [(1.10)(1.50)] - 1(100) = 65.00\%$
 - (2) El saldo inicial del crédito real se obtiene de dividir el saldo inicial del crédito en \$ entre el valor de la UDI al final del año anterior. Ejemplo: Año 2 $4,500,000 \text{ entre } 1.5000 = 3,000,000$
 - (3) El interés real se obtiene de dividir el interés en \$ entre el valor de la UDI al final del año que se calcula. Ejemplo: Año 1 $3,250,000 \text{ entre } 1.5000 = 2,166,667$. Mismo procedimiento para calcular la amortización, el pago total, y los intereses pagados acumulados real.
 - (4) El saldo inicial del crédito en \$ se obtiene de multiplicar el saldo inicial en UDI's por el valor de la UDI al final del año anterior. Ejemplo: Año 2 $4,500,000 \times 1.5000 = 6,750,000$



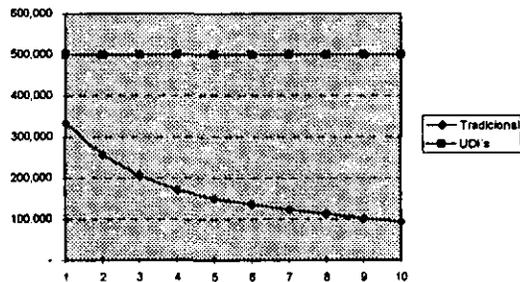
Amortización en Pesos



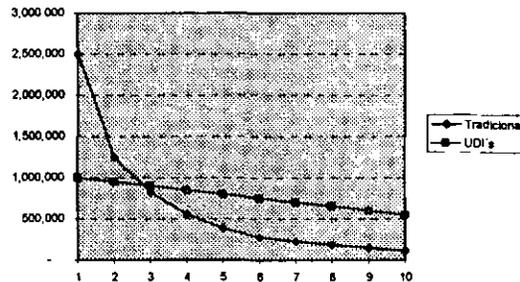
Pago Total en Pesos

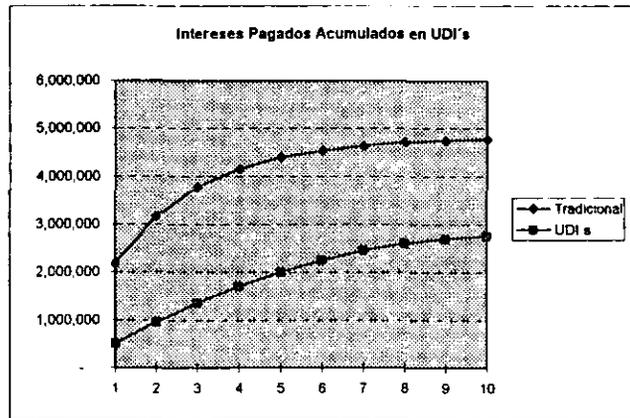
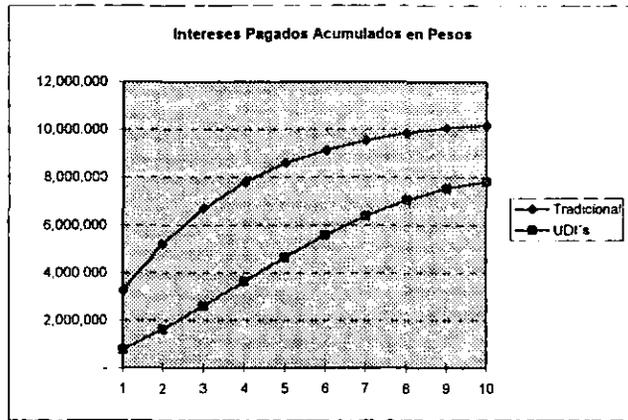


Amortización en UDI's



Pago Total en UDI's





ESTADOS FINANCIEROS

BALANCE GENERAL HISTORICO

TRADICIONAL

AÑOS

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Activo											
Bancos	5,000,000	1,250,000	(1,185,000)	(3,185,000)	(4,805,000)	(6,100,000)	(7,125,000)	(8,045,000)	(8,860,000)	(9,570,000)	(10,175,000)
Cuentas por Cobrar	15,000,000	30,000,000	45,000,000	80,000,000	75,000,000	90,000,000	105,000,000	120,000,000	135,000,000	150,000,000	165,000,000
Total Activo	20,000,000	31,250,000	43,815,000	56,815,000	70,195,000	83,900,000	97,875,000	111,955,000	126,140,000	140,430,000	154,825,000
Pasivo y Capital											
Préstamo	5,000,000	4,500,000	4,000,000	3,500,000	3,000,000	2,500,000	2,000,000	1,500,000	1,000,000	500,000	-
Cuentas por Pagar	5,000,000	10,000,000	15,000,000	20,000,000	25,000,000	30,000,000	35,000,000	40,000,000	45,000,000	50,000,000	55,000,000
Capital Social	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000
Utilidades Acumuladas	-	-	6,750,000	14,815,000	23,315,000	32,195,000	41,400,000	50,875,000	60,455,000	70,140,000	79,830,000
Utilidad del Ejercicio	-	6,750,000	8,065,000	8,500,000	8,880,000	9,205,000	9,475,000	9,580,000	9,685,000	9,790,000	9,895,000
Total Pasivo + Capital	20,000,000	31,250,000	43,815,000	56,815,000	70,195,000	83,900,000	97,875,000	111,955,000	126,140,000	140,430,000	154,825,000

ESTADO DE RESULTADOS HISTORICO

TRADICIONAL

AÑOS

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Estado de Resultados											
Ventas	-	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000
Costo de Ventas	-	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000
Utilidad Bruta	-	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000
Gastos de Operación	-	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000
Utilidad de Operación	-	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000
Intereses Pagados	-	3,250,000	1,935,000	1,500,000	1,120,000	795,000	525,000	420,000	315,000	210,000	105,000
Utilidad del Ejercicio	-	6,750,000	8,065,000	8,500,000	8,880,000	9,205,000	9,475,000	9,580,000	9,685,000	9,790,000	9,895,000
%		14%	18%	17%	18%	18%	19%	19%	19%	20%	20%

BALANCE GENERAL ACTUALIZADO

TRADICIONAL

AÑOS

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Activo											
Bancos	5,000,000	1,250,000	(1,185,000)	(3,185,000)	(4,805,000)	(6,100,000)	(7,125,000)	(8,045,000)	(8,880,000)	(9,570,000)	(10,175,000)
Cuentas por Cobrar	15,000,000	30,900,000	45,000,000	60,000,000	75,000,000	90,000,000	105,000,000	120,000,000	135,000,000	150,000,000	165,000,000
Total Activo	20,000,000	31,250,000	43,815,000	56,815,000	70,195,000	83,900,000	97,875,000	111,955,000	126,140,000	140,430,000	154,825,000
Pasivo y Capital											
Préstamo	5,000,000	4,500,000	4,000,000	3,500,000	3,000,000	2,500,000	2,000,000	1,500,000	1,000,000	500,000	-
Cuentas por Pagar	5,000,000	10,000,000	15,000,000	20,000,000	25,000,000	30,000,000	35,000,000	40,000,000	45,000,000	50,000,000	55,000,000
Capital Social	10,000,000	15,000,000	19,500,000	24,375,000	29,250,000	33,637,500	37,001,250	40,701,375	44,771,513	49,248,664	54,173,530
Utilidades Acumuladas	-	-	2,275,000	6,643,750	10,728,000	14,886,750	19,538,750	26,261,125	32,728,988	38,905,335	44,749,469
Utilidad del Ejercicio	-	1,750,000	3,040,000	2,296,250	2,217,001	2,875,750	4,335,001	3,492,500	2,639,499	1,776,000	902,001
Total Pasivo + Capital	20,000,000	31,250,000	43,815,000	56,815,000	70,195,000	83,900,000	97,875,000	111,955,000	126,140,000	140,430,000	154,825,000

ESTADO DE RESULTADOS ACTUALIZADO

TRADICIONAL

AÑOS

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Estado de Resultados											
Ventas	-	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000
Costo de Ventas	-	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000
Utilidad Bruta	-	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000
Gastos de Operación	-	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000
Utilidad de Operación	-	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000
Intereses Pagados	-	3,250,000	1,935,000	1,500,000	1,120,000	795,000	525,000	420,000	315,000	210,000	105,000
Pérdida por Posición Monetaria (Promedio)	-	5,350,000	5,421,522	6,458,888	8,864,545	6,529,883	5,348,428	6,253,809	7,171,189	8,098,571	9,035,953
Efecto 3er Docto. Boletín B-10 Favorable (Promed)	-	350,000	396,522	255,138	201,546	200,633	206,429	166,309	125,688	84,571	42,954
Utilidad del Ejercicio	-	1,750,000	3,040,000	2,296,250	2,217,001	2,875,750	4,335,001	3,492,500	2,639,499	1,776,000	902,001
%		4%	6%	5%	4%	6%	9%	7%	5%	4%	2%

CALCULO DEL 3ER DOCUMENTO DEL BOLETIN B-10

Utilidad del Ejercicio (Historicas)	-	1,400,000	2,643,478	2,041,112	2,015,455	2,675,117	4,128,572	3,326,191	2,513,811	1,691,429	659,047
F.A. 3er Docto. del Boletín B-10 (Promedio)	-	0.250	0.150	0.125	0.100	0.075	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
Efecto del 3er Docto. del Boletín B-10 (Promedi)	-	350,000	396,522	255,138	201,546	200,633	206,429	166,309	125,688	84,571	42,954
Utilidad del Ejercicio (Actualizada)	-	1,750,000	3,040,000	2,296,250	2,217,001	2,875,750	4,335,001	3,492,500	2,639,499	1,776,000	902,001

CALCULO DEL REPOMO

Bancos	-	5,000,000	1,250,000	(1,185,000)	(3,185,000)	(4,805,000)	(6,100,000)	(7,125,000)	(8,045,000)	(8,880,000)	(9,570,000)
Cuentas por Cobrar	-	15,000,000	30,900,000	45,000,000	60,000,000	75,000,000	90,000,000	105,000,000	120,000,000	135,000,000	150,000,000
Activos monetarios	-	20,000,000	31,250,000	43,815,000	56,815,000	70,195,000	83,900,000	97,875,000	111,955,000	126,140,000	140,430,000
Préstamo	-	5,000,000	4,500,000	4,000,000	3,500,000	3,000,000	2,500,000	2,000,000	1,500,000	1,000,000	500,000
Cuentas por Pagar	-	5,000,000	10,000,000	15,000,000	20,000,000	25,000,000	30,000,000	35,000,000	40,000,000	45,000,000	50,000,000
Pasivos monetarios	-	10,000,000	14,500,000	19,000,000	23,500,000	28,000,000	32,500,000	37,000,000	41,500,000	46,000,000	50,500,000
Posición Activa	-	10,000,000	16,750,000	24,815,000	33,315,000	42,195,000	51,400,000	60,875,000	70,455,000	80,140,000	89,930,000
Inflación del Año (Promedio)	-	0.535	0.324	0.260	0.208	0.155	0.104	0.103	0.102	0.101	0.100
Pérdida por Posición Monetaria (Promedio)	-	5,350,000	5,421,522	6,458,888	8,864,545	6,529,883	5,348,428	6,253,809	7,171,189	8,098,571	9,035,953

F.A. Util para Act. las Ctes del Capital Contable	-	1.50	1.30	1.25	1.20	1.15	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
F.A. Utilizado para el Repomo (Promedio)	-	0.535	0.324	0.260	0.208	0.155	0.104	0.103	0.102	0.101	0.100
F.A. Utilizado para el 3er Docto. (Promedio)	-	0.250	0.150	0.125	0.100	0.075	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
Base Inflación Estimada	-	50%	30%	25%	20%	15%	10%	10%	10%	10%	10%

ESTADOS FINANCIEROS

BALANCE GENERAL HISTORICO

CON MANEJO DE UDI's

AÑOS

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Activo											
Bancos	5,000,000	3,500,000	1,647,500	(546,250)	(3,032,500)	(5,723,500)	(8,498,594)	(11,347,690)	(14,257,838)	(17,212,758)	(20,192,302)
Cuentas por Cobrar	15,000,000	30,000,000	45,000,000	60,000,000	75,000,000	90,000,000	105,000,000	120,000,000	135,000,000	150,000,000	165,000,000
Total Activo	20,000,000	33,500,000	46,647,500	59,453,750	71,967,500	84,276,500	96,501,406	108,652,310	120,742,162	132,787,242	144,807,698
Pasivo y Capital											
Préstamo	5,000,000	6,750,000	7,800,000	8,531,250	8,775,000	8,409,375	7,400,250	6,105,206	4,477,151	2,482,433	-
Cuentas por Pagar	5,000,000	10,000,000	15,000,000	20,000,000	25,000,000	30,000,000	35,000,000	40,000,000	45,000,000	50,000,000	55,000,000
Capital Social	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000
Utilidades Acumuladas	-	-	6,750,000	13,847,500	20,922,500	26,192,500	35,867,125	44,101,156	52,547,104	61,265,010	70,324,809
Utilidad del Ejercicio	-	6,750,000	7,097,500	7,075,000	7,270,000	7,674,625	8,234,031	8,445,948	8,717,907	9,059,798	9,482,889
Total Pasivo + Capital	20,000,000	33,500,000	46,647,500	59,453,750	71,967,500	84,276,500	96,501,406	108,652,310	120,742,162	132,787,242	144,807,698

ESTADO DE RESULTADOS HISTORICO

CON MANEJO DE UDI's

AÑOS

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Estado de Resultados											
Ventas	-	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000
Costo de Ventas	-	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000
Utilidad Bruta	-	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000
Gastos de Operación	-	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000
Utilidad de Operación	-	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000
Intereses Pagados	-	750,000	877,500	975,000	1,023,750	1,009,125	925,031	814,028	671,573	492,487	270,868
Interés por Ajuste en UDI's (Pasivo Adicional)	-	2,500,000	2,025,000	1,850,000	1,706,250	1,318,250	840,838	740,025	610,521	447,715	246,243
Utilidad del Ejercicio	-	6,750,000	7,097,500	7,075,000	7,270,000	7,674,625	8,234,031	8,445,948	8,717,907	9,059,798	9,482,889
%		14%	14%	14%	15%	15%	16%	17%	17%	18%	19%

	BALANCE GENERAL ACTUALIZADO CON MANEJO DE UDI's A Ñ O S										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Activo											
Bancos	5,000,000	3,500,000	1,847,500	(548,250)	(3,032,500)	(5,723,500)	(8,498,594)	(11,347,690)	(14,257,838)	(17,212,758)	(20,192,302)
Cuentas por Cobrar	15,000,000	30,000,000	45,000,000	60,000,000	75,000,000	90,000,000	105,000,000	120,000,000	135,000,000	150,000,000	165,000,000
Total Activo	20,000,000	33,500,000	46,847,500	59,453,750	71,967,500	84,278,500	96,501,406	108,652,310	120,742,162	132,787,242	144,807,698
Pasivo y Capital											
Préstamo	5,000,000	6,750,000	7,800,000	8,531,250	8,775,000	8,409,375	7,400,250	6,105,206	4,477,151	2,462,433	-
Cuentas por Pagar	5,000,000	10,000,000	15,000,000	20,000,000	25,000,000	30,000,000	35,000,000	40,000,000	45,000,000	50,000,000	55,000,000
Capital Social	10,000,000	15,000,000	19,500,000	24,375,000	29,250,000	33,637,500	37,001,250	40,701,375	44,717,519	49,248,664	54,173,530
Utilidades Acumuladas	-	-	2,275,000	5,434,375	7,856,999	10,283,875	13,452,587	16,809,896	24,300,301	29,147,848	34,163,759
Utilidad del Ejercicio	-	1,750,000	2,072,500	1,113,124	1,085,501	1,945,750	3,647,320	3,035,832	2,463,197	1,933,297	1,450,409
Total Pasivo + Capital	20,000,000	33,500,000	46,847,500	59,453,750	71,967,500	84,278,500	96,501,406	108,652,310	120,742,162	132,787,242	144,807,698

	ESTADO DE RESULTADOS ACTUALIZADO CON MANEJO DE UDI's A Ñ O S										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Estado de Resultados											
Ventas	-	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000
Costo de Ventas	-	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000
Utilidad Bruta	-	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000
Gastos de Operación	-	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000
Utilidad de Operación	-	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000
Intereses Pagados	-	750,000	877,500	975,000	1,023,750	1,009,125	925,031	814,028	671,573	492,487	270,888
Interés por Ajuste en UDI's (Pasivo Adicional)	-	2,500,000	2,025,000	1,950,000	1,708,250	1,316,250	840,938	740,025	610,521	447,715	248,243
Pérdida por Posición Monetaria (Promedio)	-	5,350,000	5,295,328	6,085,557	6,283,181	5,864,825	4,760,395	5,554,682	6,372,005	7,218,583	8,101,549
Efecto 3er Docto. Boletín B-10 Favorable (Promedio)	-	350,000	270,326	123,681	98,682	135,750	173,683	144,566	117,296	92,062	69,069
Utilidad del Ejercicio	-	1,750,000	2,072,500	1,113,124	1,085,501	1,945,750	3,647,320	3,035,832	2,463,197	1,933,297	1,450,409
%		4%	4%	2%	2%	4%	7%	6%	5%	4%	3%
CALCULO DEL 3ER DOCUMENTO DEL BOLETIN B-10											
Utilidad del Ejercicio (Historica)	-	1,400,000	1,802,174	989,443	986,819	1,810,000	3,473,637	2,891,266	2,345,901	1,641,235	1,381,340
F. A. 3er Docto. del Boletín B-10 (Promedio)	-	0,250	0,150	0,125	0,100	0,075	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
Efecto del 3er Docto. del Boletín B-10 (Promedio)	-	350,000	270,326	123,681	98,682	135,750	173,683	144,566	117,296	92,062	69,069
Utilidad del Ejercicio (Actualizada)	-	1,750,000	2,072,500	1,113,124	1,085,501	1,945,750	3,647,320	3,035,832	2,463,197	1,933,297	1,450,409

CALCULO DEL REPOMO											
Bancos	-	5,000,000	3,500,000	1,847,500	(548,250)	(3,032,500)	(5,723,500)	(8,498,594)	(11,347,690)	(14,257,838)	(17,212,758)
Cuentas por Cobrar	-	15,000,000	30,000,000	45,000,000	60,000,000	75,000,000	90,000,000	105,000,000	120,000,000	135,000,000	150,000,000
Activos monetarios	-	20,000,000	33,500,000	46,847,500	59,453,750	71,967,500	84,278,500	96,501,406	108,652,310	120,742,162	132,787,242
Préstamo	-	5,000,000	6,750,000	7,800,000	8,531,250	8,775,000	8,409,375	7,400,250	6,105,206	4,477,151	2,462,433
Cuentas por Pagar	-	5,000,000	10,000,000	15,000,000	20,000,000	25,000,000	30,000,000	35,000,000	40,000,000	45,000,000	50,000,000
Pasivos monetarios	-	10,000,000	16,750,000	22,800,000	28,531,250	33,775,000	38,409,375	42,400,250	46,185,206	49,477,151	52,462,433
Posición Activa	-	10,000,000	16,750,000	23,847,500	30,922,500	38,192,500	45,867,125	54,101,156	62,547,104	71,265,010	80,324,809
Inflación del Año (Promedio)	-	0,535	0,316	0,255	0,203	0,154	0,104	0,103	0,102	0,101	0,101
Pérdida por Posición Monetaria (Promedio)	-	5,350,000	5,295,328	6,085,557	6,283,181	5,864,825	4,760,395	5,554,682	6,372,005	7,218,583	8,101,549

F. A. Util. para Act. las Clas. del Capital Conta	-	1,50	1,30	1,25	1,20	1,15	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
F. A. Utilizado para el Repomo (Promedio)	-	0,535	0,316	0,255	0,203	0,154	0,104	0,103	0,102	0,101	0,101
F. A. Utilizado para el 3er Docto. (Promedio)	-	0,250	0,150	0,125	0,100	0,075	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
Base Inflación Estimada	-	50%	30%	25%	20%	15%	10%	10%	10%	10%	10%
Valor de la UDI al Final del Año	1,0000	1,5000	1,9500	2,4375	2,9250	3,3638	3,7001	4,0701	4,4772	4,9249	5,4174
Saldo Final del Pasivo en UDI's	5,000,000	4,500,000	4,000,000	3,500,000	3,000,000	2,500,000	2,000,000	1,500,000	1,000,000	500,000	-

FLUJO DE EFECTIVO TRADICIONAL

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Pagos Acumulados
Saldo Inicial en Bancos	-	5,000,000	1,250,000	(1,185,000)	(3,185,000)	(4,805,000)	(6,100,000)	(7,125,000)	(8,045,000)	(8,860,000)	(9,570,000)	(9,570,000)
(+) Préstamo	5,000,000											
(-) Pago de Intereses	-	3,250,000	1,835,000	1,500,000	1,120,000	795,000	525,000	420,000	315,000	210,000	105,000	10,175,000
(-) Pago de Capital	-	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	5,000,000
Saldo Final en Bancos	5,000,000	1,250,000	(1,185,000)	(3,185,000)	(4,805,000)	(6,100,000)	(7,125,000)	(8,045,000)	(8,860,000)	(9,570,000)	(10,175,000)	(15,175,000)
Saldo Inicial del Préstamo	5,000,000	5,000,000	4,500,000	4,000,000	3,500,000	3,000,000	2,500,000	2,000,000	1,500,000	1,000,000	500,000	
Intereses	-	3,250,000	1,835,000	1,500,000	1,120,000	795,000	525,000	420,000	315,000	210,000	105,000	
Tasa de Interés	-	65.00%	43.00%	37.50%	32.00%	26.50%	21.00%	21.00%	21.00%	21.00%	21.00%	

FLUJO DE EFECTIVO CON MANEJO DE UDI's

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Pagos Acumulados
Saldo Inicial en Bancos	-	5,000,000	3,500,000	1,847,500	(546,250)	(3,032,500)	(5,723,500)	(6,498,594)	(11,347,690)	(14,257,838)	(17,212,758)	(17,212,758)
(+) Préstamo	5,000,000											
(-) Pago de Intereses	-	750,000	877,500	975,000	1,023,750	1,009,125	925,031	814,028	671,573	492,488	270,888	7,809,360
(-) Pago de Capital	-	750,000	975,000	1,218,750	1,462,500	1,681,875	1,850,063	2,035,068	2,238,575	2,462,434	2,708,676	17,382,940
Saldo Final en Bancos	5,000,000	3,500,000	1,847,500	(546,250)	(3,032,500)	(5,723,500)	(6,498,594)	(11,347,690)	(14,257,838)	(17,212,758)	(20,192,302)	(25,192,300)
Saldo Inicial del Préstamo en UDI's	5,000,000	5,000,000	4,500,000	4,000,000	3,500,000	3,000,000	2,500,000	2,000,000	1,500,000	1,000,000	500,000	
Intereses en UDI's	-	500,000	450,000	400,000	350,000	300,000	250,000	200,000	150,000	100,000	50,000	
Intereses en \$	-	750,000	877,500	975,000	1,023,750	1,009,125	925,031	814,028	671,573	492,488	270,888	
Tasa de Interés	-	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	
Pago de Capital en UDI's	-	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	
Pago de Capital en \$	-	750,000	975,000	1,218,750	1,462,500	1,681,875	1,850,063	2,035,068	2,238,575	2,462,434	2,708,676	
Valor de la UDI al Final del Año	1.0000	1.5000	1.9500	2.4375	2.9250	3.3638	3.7001	4.0701	4.4772	4.9249	5.4174	

Flujo de Efectivo en Pesos



3.4.3. Análisis de resultados

Como pudo observarse en los resultados anteriores, el sistema de financiamiento en UDI's resulta muy costoso, ya que si bien en los primeros años el costo del financiamiento fue mucho menor, obteniéndose mayores flujos de efectivo, al finalizar el pago el costo total del financiamiento en UDI's fue considerablemente mayor que el sistema tradicional, el cual por su parte contrariamente al sistema de financiamiento en UDI's, represento un costo por servicio de la deuda muy elevado en el corto y mediano plazo, debido a las altas tasas de interés, situación que se revirtió en el largo plazo, respecto al de las UDI's dadas las características del mecanismo antinflacionario de dicho instrumento.

Lo anterior representa las características, ventajas y desventajas de cada uno de los sistemas analizados, en las que destacan; las altas tasas de interés y mayores pagos en los primeros años en el sistema tradicional, debido a la incorporación de la inflación a las tasas de interés. Por otra parte el bajo costo del servicio de la deuda, con menores pagos y mayores flujos de efectivo en los primeros años con el sistema de financiamiento en UDI's, el cual a su vez resulta altamente costoso en el largo plazo al finalizar el pago de la deuda, debido a la naturaleza del propio instrumento el cual va ajustando su valor a la variación de la inflación representada por el I.N.P.C., lo que lo hace un instrumento antinflacionario, el cual al ajustar en forma acumulada su valor al de la inflación, origina que las obligaciones denominadas en UDI's resulten altamente costosas en el largo plazo.

De acuerdo con el análisis anterior, es necesario y muy importante que cada empresa analice y evalúe acerca de la conveniencia o no, de hacer uso de un financiamiento en UDI's, de acuerdo a su situación, necesidades, planes o proyectos, para los cuales pretende destinar el financiamiento, a fin de que pueda tomar la mejor decisión.

4.4. Afectación contable

Afectación Contable, Financiamiento en UDI's

Financiamiento en UDI's	
Pasivo:	1,000,000 UDI's
Fecha de financiamiento:	30/Abril/95
Plazo total:	5 Años
Tasa de interés real:	10 %
Amortizaciones mensuales:	60
Meses registrados:	May-Jul '95
Sin años de gracia / pagos al final del mes	
Valor de la UDI e inflación s/publicaciones en el D.O.F.	

Asientos Contables del Financiamiento en UDI's

	DEBE	HABER
----- 1 -----		
Bancos	1,064,075	
Documentos por Pagar UDI's		1,064,075
registro del financiamiento en UDI's		
1,000,000 UDI's x 1.064075 (Valor UDI 30/04/95) = \$ 1,064,075		
----- 2 -----		
Financiamiento en UDI's (C.O.D.)	1,000,000	
UDI's en Financiamiento (C.O.A.)		1,000,000
registro del financiamiento en UDI's en cuentas de orden		
----- 3 -----		
Documentos por Pagar UDI's	18,871	
Bancos		18,871
registro de la primera amortización del pasivo en UDI's		
1,000,000 UDI's / 60 = 16,667 x 1.132270 (Valor UDI 31/05/95) = \$ 18,871		
----- 4 -----		
UDI's en Financiamiento (C.O.A.)	16,667	
Financiamiento en UDI's (C.O.D.)		16,667
registro de la primera amortización del pasivo en UDI's en cuentas de orden		
----- 5 -----		
Gastos financieros (intereses pagados en UDI's)	9,435	
Bancos		9,435
registro del pago de intereses del primer mes por el pasivo en UDI's		
1,000,000 UDI's x 10% / 12 = 8,333 x 1.132270 (Valor UDI 31/05/95) = \$ 9,435		
----- 6 -----		
As. fin. Ajuste por Actualización de las UDI's	68,195	
Documentos por Pagar UDI's		68,195
registro del pasivo adicional del financiamiento por el ajuste de la		
actualización del valor de las UDI's al final del mes (ajuste al principal)		
1,000,000 UDI's x 1.064075 (Valor UDI 30/04/95) = \$ 1,064,075		
1,000,000 UDI's x 1.132270 (Valor UDI 31/05/95) = \$ 1,132,270 = \$ 68,195		

----- 7 -----			
Documentos por Pagar UDI's		19,568	
Bancos			19,568
Registro de la segunda amortización del pasivo en UDI's			
$983,333 \text{ UDI's} / 59 = 16,667 \times 1.174069 \text{ (Valor UDI 30/06/95)} = \$ 19,568$			
----- 8 -----			
UDI's en Financiamiento (C.O.A.)		16,667	
Financiamiento en UDI's (C.O.D.)			16,667
Registro de la segunda amortización del pasivo en UDI's en cuentas de orden			
----- 9 -----			
Costos financieros (intereses pagados en UDI's)		9,620	
Bancos			9,620
Registro del pago de intereses del segundo mes por el pasivo en UDI's			
$983,333 \text{ UDI's} \times 10\% / 12 = 8,194 \times 1.174069 \text{ (Valor UDI 30/06/95)} = \$ 9,620$			
----- 10 -----			
fin. Ajuste por Actualización de las UDI's		41,102	
Documentos por Pagar UDI's			41,102
Registro del pasivo adicional del financiamiento por el ajuste de la actualización del valor de las UDI's al final del mes (ajuste al principal)			
$(1,000,000 - 16,667) = 983,333 \text{ UDI's} \times 1.132270 \text{ (Valor UDI 31/05/95)} = \$ 1,113,399$			
$(1,000,000 - 16,667) = 983,333 \text{ UDI's} \times 1.174069 \text{ (Valor UDI 30/06/95)} = \$ 1,154,501 = \$ 41,102$			
----- 11 -----			
Documentos por Pagar UDI's		20,107	
Bancos			20,107
Registro de la tercera amortización del pasivo en UDI's			
$966,666 \text{ UDI's} / 58 = 16,667 \times 1.206409 \text{ (Valor UDI 31/07/95)} = \$ 20,107$			
----- 12 -----			
UDI's en Financiamiento (C.O.A.)		16,667	
Financiamiento en UDI's (C.O.D.)			16,667
Registro de la tercera amortización del pasivo en UDI's en cuentas de orden			
----- 13 -----			
Costos financieros (intereses pagados en UDI's)		9,719	
Bancos			9,719
Registro del pago de intereses del tercer mes por el pasivo en UDI's			
$966,666 \text{ UDI's} \times 10\% / 12 = 8,056 \times 1.206409 \text{ (Valor UDI 31/07/95)} = \$ 9,719$			
----- 14 -----			
fin. Ajuste por Actualización de las UDI's		31,262	
Documentos por Pagar UDI's			31,262
Registro del pasivo adicional del financiamiento por el ajuste de la actualización del valor de las UDI's al final del mes (ajuste al principal)			
$(983,333 - 16,667) = 966,666 \text{ UDI's} \times 1.174069 \text{ (Valor UDI 30/06/95)} = \$ 1,134,933$			
$(983,333 - 16,667) = 966,666 \text{ UDI's} \times 1.206409 \text{ (Valor UDI 31/07/95)} = \$ 1,166,195 = \$ 31,262$			

Asientos Contables del Financiamiento en UDI's

Bancos			Documentos por Pagar UDI's			Gastos financieros (intereses pagados en UDI's)		
1,064,075	18,871	(3)	3) 18,871	1,064,075	(1)	5) 9,435		
	9,435	(5)	7) 19,568	68,195	(6)	9) 9,620		
	19,568	(7)	11) 20,107	41,102	(10)	13) 9,719		
	9,620	(9)		31,262	(14)			
	20,107	(11)		58,546		28,774		
	9,719	(13)						
1,064,075	87,320			1,204,634				

Financiamiento en UDI's (C.O.D.)			UDI's en Financiamiento (C.O.A.)			Gastos financieros Ajuste por Actualización de las UDI's		
1,000,000	16,667	(4)	4) 16,667	1,000,000	(2)	6) 68,195		
	16,667	(8)	8) 16,667			10) 41,102		
	16,667	(12)	12) 16,667			14) 31,262		
1,000,000	50,001			50,001		140,559		

ESTADOS FINANCIEROS

**BALANCE GENERAL HISTORICO
CON MANEJO DE UDI's
MENSUALES**

	Abril '95	Mayo '95	Junio '95	Julio '95
Activo	2,064,075	2,035,769	2,006,581	1,976,755
Pasivo y Capital		(Saldos finales)		
Préstamos	1,064,075	1,113,399	1,134,933	1,146,088
Capital Social	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
Reservas del Periodo Acumuladas	-	-	(77,630)	(128,352)
Pérdida del Periodo	-	(77,630)	(50,722)	(40,981)
Total Pasivo + Capital	2,064,075	2,035,769	2,006,581	1,976,755

**ESTADO DE RESULTADOS HISTORICO
CON MANEJO DE UDI's
MENSUALES**

	Abril '95	Mayo '95	Junio '95	Julio '95
Estado de Resultados		(Saldos finales)		
Gastos Pagados	-	9,435	9,620	9,719
Gastos por Ajuste en UDI's (Pasivo Adicional)	-	68,195	41,102	31,262
Pérdida del Periodo	-	77,630	50,722	40,981

**BALANCE GENERAL ACTUALIZADO
CON MANEJO DE UDI's
MENSUALES**

Activo	Abril '95	Mayo '95	Junio '95	Julio '95
	(Saldos finales)			
	2,064,075	2,035,769	2,006,581	1,976,755
Pasivo y Capital				
Capital	1,064,075	1,113,399	1,134,933	1,146,088
Capital Social	1,096,789	1,096,789	1,096,789	1,096,789
Exceso (Insuf.) en la Act. del Capital Contable*	(96,789)	(48,674)	(17,769)	-
Reservas del Periodo Acumuladas	-	-	(125,745)	(207,372)
Reserva del Periodo	-	(125,745)	(81,627)	(58,750)
Total Pasivo + Capital	2,064,075	2,035,769	2,006,581	1,976,755

**ESTADO DE RESULTADOS ACTUALIZADO
CON MANEJO DE UDI's
MENSUALES**

Estado de Resultados	Abril '95	Mayo '95	Junio '95	Julio '95
	(Saldos finales)			
Impuestos Pagados	-	9,435	9,620	9,719
Impuestos por Ajuste en UDI's (Pasivo Adicional)	-	68,195	41,102	31,262
Pérdida por Posición Monetaria	-	41,812	29,274	17,769
Exceso 3er Docto. Boletín B-10 Desfavorable (a \$ de julio '95)	-	6,303	1,631	-
Pérdida del Periodo	-	125,745	81,627	58,750

CALCULO DEL 3ER DOCUMENTO DEL BOLETIN B-10

Pérdida del Periodo (Historica)	-	119,442	79,996	58,750
Exceso 3er Docto. del Boletín B-10 (a \$ de julio '95)	-	0.0528	0.0204	-
Exceso del 3er Docto. del Boletín B-10 (a \$ de julio '95)	-	6,303	1,631	-
Pérdida del Periodo (Actualizada)	-	125,745	81,627	58,750

CALCULO DEL REPOMO

Capital	-	2,064,075	2,035,769	2,006,581
Capital	-	1,064,075	1,113,399	1,134,933
Posición Activa	-	1,000,000	922,370	871,648
Posición del Mes	-	0.0418	0.0317	0.0204
Pérdida por Posición Monetaria	-	41,812	29,274	17,769

	Abril '95	Mayo '95	Junio '95	Julio '95
Util. para Act. las Ctas. del Capital Contable	1.0968	1.0528	1.0204	1.0000
Utilizado para el Repomo	-	0.0418	0.0317	0.0204
Utilizado para el 3er Docto. (a \$ de Julio '95)	-	0.0528	0.0204	-
C. Utilizados	127.6900	133.0290	137.2510	140.0490
Saldo de la UDI al Final del Mes	1.064075	1.132270	1.174069	1.206409
Saldo Final del Pasivo en UDI's	1,000,000	983,333	966,666	949,999

3.5. Las Unidades de Inversión para la Inversión

3.5.1. Análisis de la inversión en UDI's

El invertir que tiene por objeto, obtener rendimientos por las inversiones realizadas, es la gran actividad de los mercados financieros, en los que los inversionistas siempre están en busca de aquellos instrumentos que les permitan obtener mayores rendimientos, lo cual puede ser redituable aún para las empresas, en las que encontramos aquellas que destinan una gran cantidad de sus recursos a la inversión, así como aquellas que sólo realizan inversiones para obtener un rendimiento hasta el momento en que estos recursos sean utilizados para su operación. Cualquiera que sea el inversionista siempre buscará obtener los mejores rendimientos. Ahora analizaremos las Unidades de Inversión para la inversión, si bien ya vimos que en la reestructuración y en el financiamiento dejan mucho que desear por resultar altamente costosas en el largo plazo, ahora veremos que lo anterior se revierte, resultando un instrumento con muchas ventajas y virtudes al invertir en el largo plazo, obteniendo altos rendimientos y lo más importante obteniendo una suma considerable por el capital invertido, el cual conserve su valor real al ir ajustando su valor a las variaciones de la inflación representadas por el I.N.P.C., a través de su denominación en UDI's, lo cual es una característica propia de este instrumento, ya que cuando se invierte en otros instrumentos en moneda nacional al finalizar el plazo de la inversión se obtiene el mismo capital invertido en términos nominales, el cual sin embargo, ha disminuido considerablemente su valor en términos de poder adquisitivo por estar denominado en moneda nacional, esto por el simple transcurso del tiempo y la inflación que trae consigo. Al ser las Unidades de Inversión un instrumento antinflacionario aseguran la obtención de rendimientos reales, los cuales al ser calculados sobre el valor ajustado de las UDI's, se calculan sobre una base mayor y se ven protegidos de la inflación y lo más importante es que al invertir en estos instrumentos el capital de las inversiones mantiene su valor real por el ajuste del valor de la UDI a las variaciones de la inflación representadas por el I.N.P.C., por lo que las inversiones en UDI's no se ven erosionadas por la inflación a través del tiempo, lo cual marca su gran diferencia y ventajas sobre otros instrumentos denominados en moneda nacional, los cuales si bien pueden ofrecer mayores rendimientos en periodos de alta inflación en el corto plazo, en el largo plazo y al retomar el capital invertido los montos obtenidos son muy reducidos en comparación con los que se hubieran obtenido de haber invertido en UDI's, los cuales son ampliamente redituables en el largo plazo, lo cual aunque es una gran ventaja representa una desventaja para los inversionistas los cuales no sólo buscan obtener los mayores rendimientos, sino que también buscan obtenerlos en el menor tiempo posible, es decir en el corto plazo, lo cual ha sido la causa de la preferencia de otros instrumentos de inversión, los cuales aunque no protegen las inversiones de la inflación, ofrecen mayores rendimientos al incorporar la inflación a las tasas de interés, lo anterior en el corto plazo y en periodos de alta inflación.

Es por eso que en situaciones como en las que actualmente vivimos, en las que las empresas no cuentan con recursos para la inversión, en que los inversionistas han disminuido, que el ahorrador casi a desaparecido y aunado a esto la existencia, aún alta de inflación, resulta poco atractivo y viable en el corto plazo un instrumento antinflacionario como el de las UDI's, el cual sin embargo, puede resultar de gran conveniencia para los grandes inversionistas, como los extranjeros los cuales pueden mantener grandes inversiones en el largo plazo. Por lo que será hasta que la economía se recupere y las empresas e inversionistas cuenten con mayores recursos y estabilidad, que la utilización de estos instrumentos pueda llegar a ser de gran importancia para las empresas e inversionistas mexicanos.

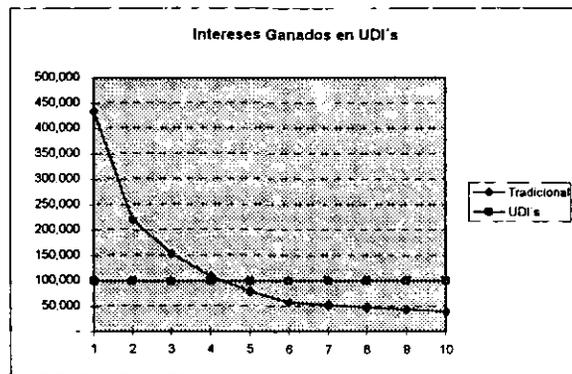
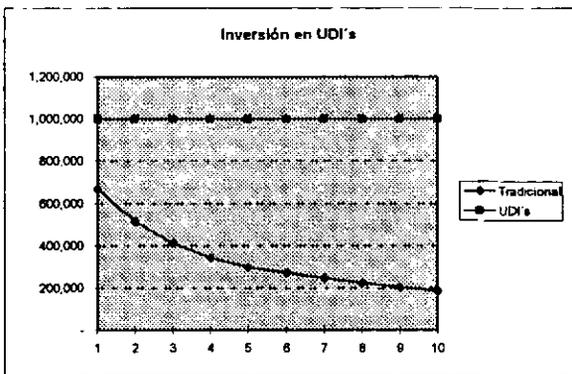
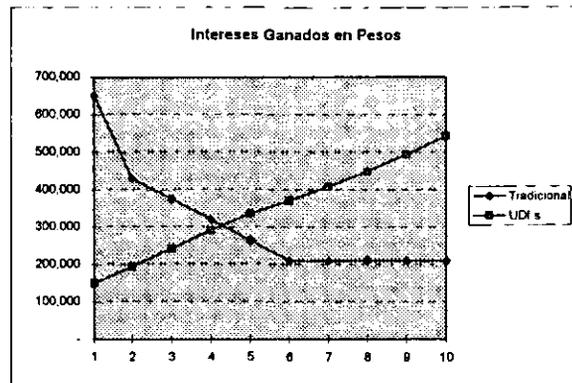
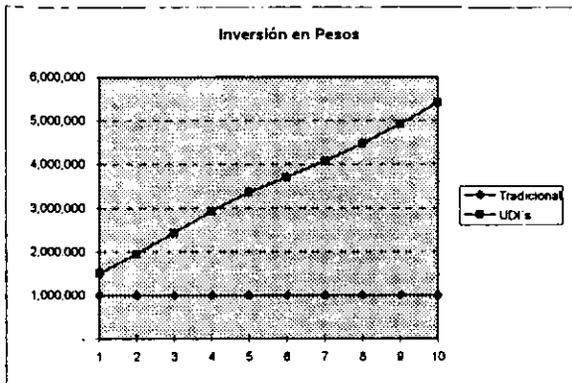
Esquema de Inversión, sin Reinversión de Intereses
en Unidades de Inversión

Inversión en UDI's	
Monto:	\$ 1,000,000
Plazo:	10 Años
Tasa de Interés real:	10 %
Tasa de inflación:	Variable
Tasa de Interés nominal:	Variable
Valor de la UDI e inflación:	Estimados

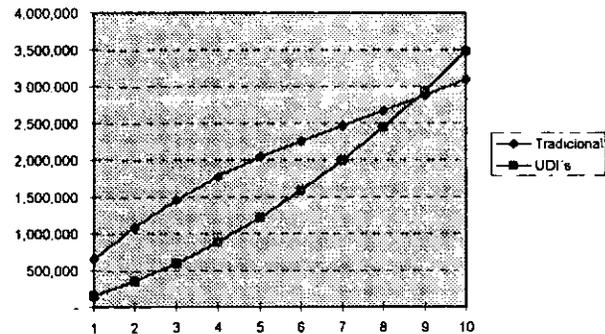
Inversión Tradicional sin Reinversión de Intereses en \$							
Año	Tasa de Int. Nomin. (1)	Inversión sin Reinv. de Int en	Inversión Real (2)	Intereses		Intereses	
				Ganados en \$	Ganados Real	an. Acum. en	an. Acum. Real
1	65.00%	1,000,000	666,667	650,000	433,333	650,000	433,333
2	43.00%	1,000,000	512,821	430,000	220,513	1,080,000	653,846
3	37.50%	1,000,000	410,256	375,000	153,846	1,455,000	807,692
4	32.00%	1,000,000	341,880	320,000	109,402	1,775,000	917,094
5	26.50%	1,000,000	297,287	265,000	78,781	2,040,000	995,875
6	21.00%	1,000,000	270,261	210,000	56,755	2,250,000	1,052,630
7	21.00%	1,000,000	245,692	210,000	51,595	2,460,000	1,104,225
8	21.00%	1,000,000	223,356	210,000	46,905	2,670,000	1,151,130
9	21.00%	1,000,000	203,051	210,000	42,641	2,880,000	1,193,771
10	21.00%	1,000,000	184,592	210,000	38,764	3,090,000	1,232,535
				3,090,000	1,232,535		

Inversión Bajo el Sistema de UDI's con su Equivalencia en \$								
Año	Inflación	Valor UDI Fin de Año	Inversión sin		Intereses		Intereses	
			env. de Int UDI	env. de Int. en	Ganados UDI's	Ganados en \$	an. Acum. en UDI	Gan. Acum. en \$
1	50.00%	1.5000	1,000,000	1,500,000	100,000	150,000	100,000	150,000
2	30.00%	1.9500	1,000,000	1,950,000	100,000	195,000	200,000	345,000
3	25.00%	2.4375	1,000,000	2,437,500	100,000	243,750	300,000	588,750
4	20.00%	2.9250	1,000,000	2,925,000	100,000	292,500	400,000	881,250
5	15.00%	3.3638	1,000,000	3,363,750	100,000	336,375	500,000	1,217,625
6	10.00%	3.7001	1,000,000	3,700,125	100,000	370,013	600,000	1,587,638
7	10.00%	4.0701	1,000,000	4,070,138	100,000	407,014	700,000	1,994,651
8	10.00%	4.4772	1,000,000	4,477,151	100,000	447,715	800,000	2,442,366
9	10.00%	4.9249	1,000,000	4,924,866	100,000	492,487	900,000	2,934,853
10	10.00%	5.4174	1,000,000	5,417,353	100,000	541,735	1,000,000	3,476,588
					1,000,000	3,476,588		

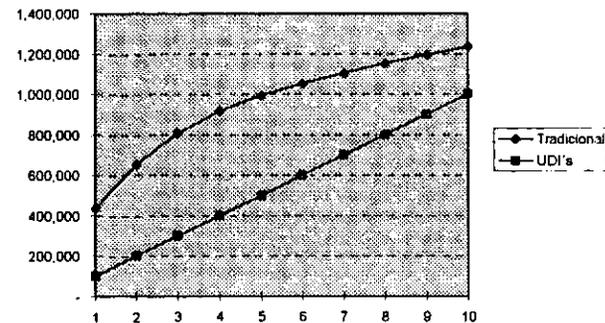
- NOTA: (1) La tasa de Interés nominal para cada año se obtiene con base a la inflación del año, y a la tasa real del 10% según la fórmula: $T.I.N. = [(1+T.I.R.)(1+T.I.E.)]-1(100)$. Ejemplo: Año 1 $T.I.N. = [(1,10)(1,50)]-1(100) = 65.00\%$
- (2) La inversión real se obtiene de dividir la inversión en \$ entre el valor de la UDI al final del año que se calcula. Ejemplo: Año 1 $1,000,000$ entre $1.5000 = 666,667$. Mismo procedimiento para calcular el Interés real.



Intereses Ganados Acumulados en Pesos



Intereses Ganados Acumulados en UDI's



ESTADOS FINANCIEROS

**BALANCE GENERAL HISTORICO
TRADICIONAL
AÑOS**

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Activo											
Bancos	-	650,000	1,080,000	1,455,000	1,775,000	2,040,000	2,250,000	2,460,000	2,870,000	2,680,000	3,090,000
Inversión	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
Cuentas por Cobrar	9,000,000	24,000,000	39,000,000	54,000,000	69,000,000	84,000,000	99,000,000	114,000,000	129,000,000	144,000,000	159,000,000
Total Activo	10,000,000	25,650,000	41,080,000	56,455,000	71,775,000	87,040,000	102,250,000	117,460,000	132,670,000	147,880,000	163,090,000
Pasivo y Capital											
Cuentas por Pagar	5,000,000	10,000,000	15,000,000	20,000,000	25,000,000	30,000,000	35,000,000	40,000,000	45,000,000	50,000,000	55,000,000
Capital Social	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000
Utilidades Acumuladas	-	-	10,650,000	21,080,000	31,455,000	41,775,000	52,040,000	62,250,000	72,460,000	82,670,000	92,880,000
Utilidad del Ejercicio	-	10,650,000	10,430,000	10,375,000	10,320,000	10,265,000	10,210,000	10,210,000	10,210,000	10,210,000	10,210,000
Total Pasivo + Capital	10,000,000	25,650,000	41,080,000	56,455,000	71,775,000	87,040,000	102,250,000	117,460,000	132,670,000	147,880,000	163,090,000

**ESTADO DE RESULTADOS HISTORICO
TRADICIONAL
AÑOS**

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Estado de Resultados											
Ventas	-	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000
Costo de Ventas	-	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000
Utilidad Bruta	-	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000
Gastos de Operación	-	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000
Utilidad de Operación	-	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000
Intereses Ganados	-	650,000	430,000	375,000	320,000	265,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000
Utilidad del Ejercicio	-	10,650,000	10,430,000	10,375,000	10,320,000	10,265,000	10,210,000	10,210,000	10,210,000	10,210,000	10,210,000
%		21%	21%	21%	21%	21%	20%	20%	20%	20%	20%

		BALANCE GENERAL ACTUALIZADO TRADICIONAL AÑOS										
Activo		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bancos	-	650,000	1,080,000	1,455,000	1,775,000	2,040,000	2,250,000	2,460,000	2,670,000	2,880,000	3,090,000	
Inversión	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	
Cuentas por Cobrar	9,000,000	24,000,000	39,000,000	54,000,000	69,000,000	84,000,000	99,000,000	114,000,000	129,000,000	144,000,000	159,000,000	
Total Activo	10,000,000	25,650,000	41,080,000	56,455,000	71,775,000	87,040,000	102,250,000	117,460,000	132,670,000	147,880,000	163,090,000	
Pasivo y Capital												
Cuentas por Pagar	5,000,000	10,000,000	15,000,000	20,000,000	25,000,000	30,000,000	35,000,000	40,000,000	45,000,000	50,000,000	55,000,000	
Capital Social	5,000,000	7,500,000	8,750,000	12,187,500	14,825,000	16,818,750	18,500,825	20,350,888	22,385,758	24,824,332	27,088,785	
Utilidades Acumuladas	-	-	10,595,000	20,412,501	29,121,000	36,972,501	44,243,376	53,624,312	62,820,244	71,812,668	80,581,235	
Utilidad del Ejercicio	-	8,150,000	5,735,000	3,854,999	3,029,001	3,248,750	4,505,999	3,485,000	2,483,999	1,443,000	422,000	
Total Pasivo + Capital	10,000,000	25,650,000	41,080,000	56,455,000	71,775,000	87,040,000	102,250,000	117,460,000	132,670,000	147,880,000	163,090,000	

		ESTADO DE RESULTADOS ACTUALIZADO TRADICIONAL AÑOS										
Estado de Resultados		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ventas	-	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000
Costo de Ventas	-	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000
Utilidad Bruta	-	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000
Gastos de Operación	-	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000
Utilidad de Operación	-	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000
Intereses Ganados	-	650,000	430,000	375,000	320,000	265,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000
Pérdida por Posición Monetaria (Promedio)	-	4,130,000	5,443,044	6,948,333	7,566,364	7,242,907	5,918,571	6,890,952	7,863,333	8,835,714	9,808,095	
Efecto 3er Docto. Boletín B-10 Favorable (Promedio)	-	1,830,000	748,044	428,332	275,385	228,657	214,570	165,852	117,332	68,714	20,095	
Utilidad del Ejercicio	-	8,150,000	5,735,000	3,854,999	3,029,001	3,248,750	4,505,999	3,485,000	2,483,999	1,443,000	422,000	
%		16%	11%	6%	6%	6%	6%	9%	7%	5%	3%	1%

		CALCULO DEL 3ER DOCUMENTO DEL BOLETIN B-10										
Utilidad del Ejercicio (Historica)	-	8,520,000	4,986,958	3,426,867	2,753,836	3,022,093	4,291,429	3,319,048	2,348,667	1,374,288	401,905	
F.A. 3er Docto. del Boletín B-10 (Promedio)	-	0.250	0.150	0.125	0.100	0.075	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	
Efecto del 3er Docto. del Boletín B-10 (Promedio)	-	1,830,000	748,044	428,332	275,385	228,657	214,570	165,852	117,332	68,714	20,095	
Utilidad del Ejercicio (Actualizada)	-	8,150,000	5,735,000	3,854,999	3,029,001	3,248,750	4,505,999	3,485,000	2,483,999	1,443,000	422,000	

		CALCULO DEL REPOMO										
Bancos	-	-	650,000	1,080,000	1,455,000	1,775,000	2,040,000	2,250,000	2,460,000	2,670,000	2,880,000	
Inversión	-	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	
Cuentas por Cobrar	-	9,000,000	24,000,000	39,000,000	54,000,000	69,000,000	84,000,000	99,000,000	114,000,000	129,000,000	144,000,000	
Activos monetarios	-	10,000,000	25,650,000	41,080,000	56,455,000	71,775,000	87,040,000	102,250,000	117,460,000	132,670,000	147,880,000	
Cuentas por Pagar	-	5,000,000	10,000,000	15,000,000	20,000,000	25,000,000	30,000,000	35,000,000	40,000,000	45,000,000	50,000,000	
Posición Activa	-	5,000,000	15,650,000	26,080,000	36,455,000	46,775,000	57,040,000	67,250,000	77,460,000	87,670,000	97,880,000	
Inflación del Año (Promedio)	-	0.828	0.348	0.266	0.208	0.155	0.104	0.102	0.102	0.101	0.100	
Pérdida por Posición Monetaria (Promedio)	-	4,130,000	5,443,044	6,948,333	7,566,364	7,242,907	5,918,571	6,890,952	7,863,333	8,835,714	9,808,095	

F.A. Util. para Act. las Ctas. del Capital Contable	-	1.50	1.30	1.25	1.20	1.15	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	
F.A. Utilizado para el Repomo (Promedio)	-	0.828	0.348	0.266	0.208	0.155	0.104	0.102	0.102	0.101	0.100	
F.A. Utilizado para el 3er Docto. (Promedio)	-	0.250	0.150	0.125	0.100	0.075	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	
Base Inflación Estimada	-	50%	30%	25%	20%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	

ESTADOS FINANCIEROS

BALANCE GENERAL HISTORICO
CON MANEJO DE UDI's

	A Ñ O S										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Activo											
Bancos	-	150,000	345,000	588,750	881,250	1,217,625	1,587,838	1,994,651	2,442,366	2,934,853	3,476,588
Inversión	1,000,000	1,500,000	1,950,000	2,437,500	2,925,000	3,383,750	3,700,125	4,070,138	4,477,152	4,924,866	5,417,353
Cuentas por Cobrar	9,000,000	24,000,000	39,000,000	54,000,000	69,000,000	84,000,000	99,000,000	114,000,000	129,000,000	144,000,000	159,000,000
Total Activo	10,000,000	25,650,000	41,295,000	57,028,250	72,806,250	88,581,375	104,287,783	120,064,789	135,919,518	151,859,719	167,893,941
Pasivo y Capital											
Cuentas por Pagar	5,000,000	10,000,000	15,000,000	20,000,000	25,000,000	30,000,000	35,000,000	40,000,000	45,000,000	50,000,000	55,000,000
Capital Social	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000
Utilidades Acumuladas	-	-	10,850,000	21,295,000	32,026,250	42,806,250	53,581,375	64,287,763	75,064,789	85,919,518	96,859,719
Utilidad del Ejercicio	-	10,650,000	10,645,000	10,731,250	10,780,000	10,775,125	10,706,388	10,777,026	10,854,729	10,940,201	11,034,222
Total Pasivo + Capital	10,000,000	25,650,000	41,295,000	57,028,250	72,806,250	88,581,375	104,287,783	120,064,789	135,919,518	151,859,719	167,893,941

ESTADO DE RESULTADOS HISTORICO
CON MANEJO DE UDI's

	A Ñ O S										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Estado de Resultados											
Ventas	-	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000
Costo de Ventas	-	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000
Utilidad Bruta	-	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000
Gastos de Operación	-	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000
Utilidad de Operación	-	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000
Intereses Ganados	-	150,000	195,000	243,750	292,500	338,375	370,013	407,014	447,715	492,487	541,735
Interés por Ajuste en UDI's (Invers. Adicional)	-	500,000	450,000	487,500	487,500	438,750	336,375	370,012	407,014	447,714	492,487
Utilidad del Ejercicio	-	10,850,000	10,645,000	10,731,250	10,780,000	10,775,125	10,706,388	10,777,026	10,854,729	10,940,201	11,034,222
%		36%	35%	36%	36%	36%	36%	36%	36%	36%	37%

		BALANCE ACTUALIZADO CON MANEJO DE UDÍs										
		AÑOS										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Activo												
Bancos	-	150,000	345,000	588,750	881,250	1,217,625	1,587,638	1,994,651	2,442,366	2,934,853	3,476,588	
Inversión	1,000,000	1,500,000	1,950,000	2,437,500	2,925,000	3,363,750	3,700,125	4,070,138	4,477,152	4,924,868	5,417,353	
Cuentas por Cobrar	9,000,000	24,000,000	39,000,000	54,000,000	69,000,000	84,000,000	99,000,000	114,000,000	129,000,000	144,000,000	159,000,000	
Total Activo	10,000,000	25,650,000	41,295,000	57,026,250	72,806,250	88,581,375	104,287,763	120,064,789	135,919,518	151,859,719	167,893,941	
Pasivo y Capital												
Cuentas por Pagar	5,000,000	10,000,000	15,000,000	20,000,000	25,000,000	30,000,000	35,000,000	40,000,000	45,000,000	50,000,000	55,000,000	
Capital Social	5,000,000	7,500,000	9,750,000	12,187,500	14,625,000	16,818,750	18,500,625	20,350,688	22,385,756	24,624,332	27,086,765	
Utilidades Acumuladas	-	-	10,595,000	20,681,251	29,806,499	38,158,437	45,938,888	55,865,852	65,855,511	75,387,137	84,658,928	
Utilidad del Ejercicio	-	8,150,000	5,950,000	4,157,499	3,374,751	3,604,187	4,848,250	3,848,249	2,848,251	1,848,250	848,250	
Total Pasivo + Capital	10,000,000	25,650,000	41,295,000	57,026,250	72,806,250	88,581,375	104,287,763	120,064,789	135,919,518	151,859,719	167,893,941	

**ESTADO DE RESULTADOS ACTUALIZADO
CON MANEJO DE UDÍs**

		AÑOS										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Estado de Resultados												
Ventas	-	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000
Costo de Ventas	-	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000
Utilidad Bruta	-	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000
Gastos de Operación	-	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000
Utilidad de Operación	-	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000
Intereses Ganados	-	150,000	195,000	243,750	292,500	338,375	370,013	407,014	447,715	492,487	541,735	
Interés por Ajuste en UDÍs (Inversa Adicional)	-	500,000	450,000	487,500	487,500	438,750	336,375	370,014	407,014	447,714	482,487	
Pérdida por Posición Monetaria (Promedio)	-	4,130,000	5,471,087	7,035,695	7,712,045	7,422,393	6,089,007	7,112,026	8,142,110	9,179,963	10,226,365	
Efecto 3er Docto. Boletín B-10 Favorable (Promedi)	-	1,630,000	776,087	481,944	306,796	251,455	230,869	183,250	135,632	88,012	40,393	
Utilidad del Ejercicio	-	8,150,000	5,950,000	4,157,499	3,374,751	3,604,187	4,848,250	3,848,249	2,848,251	1,848,250	848,250	
%		82%	59%	42%	34%	36%	48%	38%	29%	18%	8%	

CALCULO DEL 3ER DOCUMENTO DEL BOLETIN B-10

Utilidad del Ejercicio (Historica)	-	6,520,000	5,173,913	3,895,555	3,067,955	3,352,733	4,817,381	3,864,999	2,712,619	1,760,238	807,857
F.A. 3er Docto. del Boletín B-10 (Promedio)	-	0.250	0.150	0.125	0.100	0.075	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
Efecto del 3er Docto. del Boletín B-10 (Promedi)	-	1,630,000	776,087	481,944	306,796	251,455	230,869	183,250	135,632	88,012	40,393
Utilidad del Ejercicio (Actualizada)	-	8,150,000	5,950,000	4,157,499	3,374,751	3,604,187	4,848,250	3,848,249	2,848,251	1,848,250	848,250

CALCULO DEL REPOMO

Bancos	-	-	150,000	345,000	588,750	881,250	1,217,625	1,587,638	1,994,651	2,442,366	2,934,853
Inversión	-	1,000,000	1,500,000	1,950,000	2,437,500	2,925,000	3,363,750	3,700,125	4,070,138	4,477,152	4,924,868
Cuentas por Cobrar	-	9,000,000	24,000,000	39,000,000	54,000,000	69,000,000	84,000,000	99,000,000	114,000,000	129,000,000	144,000,000
Activos monetarios	-	10,000,000	25,650,000	41,295,000	57,026,250	72,806,250	88,581,375	104,287,763	120,064,789	135,919,519	151,859,719
Cuentas por Pagar	-	5,000,000	10,000,000	15,000,000	20,000,000	25,000,000	30,000,000	35,000,000	40,000,000	45,000,000	50,000,000
Posición Activa	-	5,000,000	15,650,000	26,295,000	37,026,250	47,806,250	58,581,375	69,287,763	80,064,789	90,919,519	101,859,719
Inflación del Año (Promedio)	-	0.826	0.350	0.268	0.208	0.155	0.104	0.103	0.102	0.101	0.100
Pérdida por Posición Monetaria (Promedio)	-	4,130,000	5,471,087	7,035,695	7,712,045	7,422,393	6,089,007	7,112,026	8,142,110	9,179,963	10,226,365

F.A. Util. para Act. las Ctas. del Capital Contabl	-	1.50	1.30	1.25	1.20	1.15	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
F.A. Utilizado para el Repomo (Promedio)	-	0.826	0.350	0.268	0.208	0.155	0.104	0.103	0.102	0.101	0.100
F.A. Utilizado para el 3er Docto. (Promedio)	-	0.250	0.150	0.125	0.100	0.075	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
Base Inflación Estimada	-	50%	30%	25%	20%	15%	10%	10%	10%	10%	10%
Valor de la UDI al Final del Año	1 0000	1.5000	1.9500	2.4375	2.9250	3.3638	3.7001	4.0701	4.4772	4.9249	5.4174
Inversión en UDÍs	-	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000

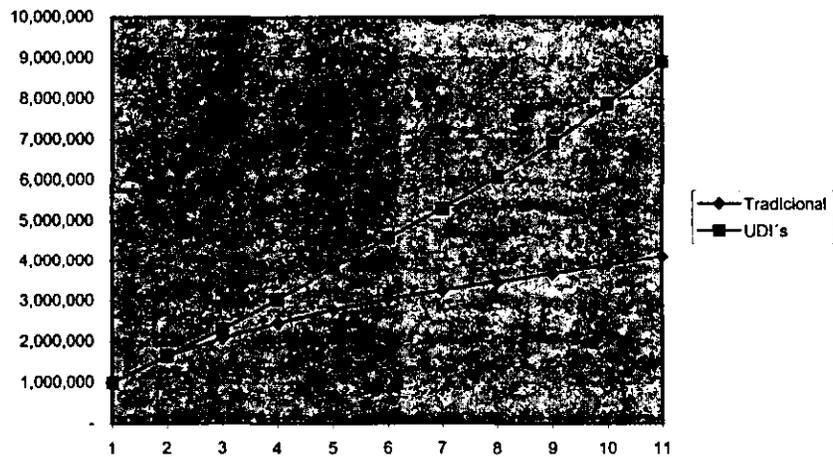
FLUJO DE EFECTIVO TRADICIONAL

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Inversión e Intereses Acum.
Saldo Inicial en Bancos e Inversiones	-	1,000,000	1,850,000	2,080,000	2,455,000	2,775,000	3,040,000	3,250,000	3,480,000	3,670,000	3,880,000	
(+) Inversión	1,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,000,000
(+) Intereses Ganados	-	850,000	430,000	375,000	320,000	285,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	3,090,000
Saldo Final en Bancos e Inversiones	1,000,000	1,850,000	2,080,000	2,455,000	2,775,000	3,040,000	3,250,000	3,480,000	3,670,000	3,880,000	4,090,000	4,090,000
Inversión en \$	-	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	
Intereses	-	850,000	430,000	375,000	320,000	285,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	
Tasa de Interés	-	85.00%	43.00%	37.50%	32.00%	28.50%	21.00%	21.00%	21.00%	21.00%	21.00%	

FLUJO DE EFECTIVO CON MANEJO DE UDI's

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Inversión e Intereses Acum.
Saldo Inicial en Bancos e Inversiones	-	1,000,000	1,850,000	2,295,000	3,026,250	3,806,250	4,581,375	5,287,763	6,064,789	6,919,518	7,859,719	
(+) Inversión (Inversión Adicional)	1,000,000	500,000	450,000	487,500	487,500	438,750	336,375	370,012	407,014	447,714	492,487	5,417,353
(+) Intereses Ganados	-	150,000	195,000	243,750	292,500	338,375	370,013	407,014	447,715	492,487	541,735	3,478,588
Saldo Final en Bancos e Inversiones	1,000,000	1,850,000	2,295,000	3,026,250	3,806,250	4,581,375	5,287,763	6,064,789	6,919,518	7,859,719	8,893,941	8,893,941
Inversión en UDI's	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	
Inversión en \$ (Al Cierre del Ejercicio)	-	1,500,000	1,950,000	2,437,500	2,925,000	3,383,750	3,700,125	4,070,138	4,477,151	4,924,866	5,417,353	
Inversión Adicional por Ajuste en UDI's (Inv. al Cierre del Ejerc. - Inv. al Cierre del Ejerc. Anterior)	-	500,000	450,000	487,500	487,500	438,750	336,375	370,012	407,014	447,714	492,487	
Intereses en UDI's	-	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	
Intereses en \$	-	150,000	195,000	243,750	292,500	338,375	370,013	407,014	447,715	492,487	541,735	
Tasa de Interés	-	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	
Valor de la UDI al Final del Año	1.0000	1.5000	1.9500	2.4375	2.9250	3.3838	3.7001	4.0701	4.4772	4.9249	5.4174	

Flujo de Efectivo en Pesos



3.5.3. Análisis de resultados

Como puede observarse en las gráficas y flujos de efectivo presentados anteriormente, el sistema de las UDI's presenta menores flujos de efectivo en los primeros años, al ser menores los rendimientos obtenidos en comparación con el sistema tradicional, situación que se revirtió en el largo plazo al grado que al finalizar el plazo de la inversión los rendimientos obtenidos mediante el sistema de las UDI's fueron mayores que los obtenidos en el sistema tradicional, esto debido a que conforme el tiempo pasaba y la inversión ajustaba su valor a las variaciones de la inflación mediante su denominación en UDI's la base para el cálculo de los intereses era mayor, ya que se calculan sobre el valor ajustado de la inversión o bien bajo el valor ajustado de las UDI's, lo que origina que los intereses se vean protegidos de los efectos inflacionarios.

Más importante aún resulta el monto de la inversión obtenida al finalizar el plazo de la inversión, ya que si bien en el sistema tradicional se obtiene el mismo monto originalmente invertido en términos nominales, en términos de poder adquisitivo no es el mismo ya que este a visto disminuido su valor a través del tiempo por la inflación en su poder de compra, en cambio en la inversión denominada en UDI's el monto que se obtiene es considerablemente mayor ya que mantiene su valor real al estar denominado en UDI's, por lo que su poder de compra es el mismo que el de la inversión originalmente contratada, esto debido a que la UDI va ajustando su valor a las variaciones de la inflación representadas por el I.N.P.C., lo que protege a la inversión de los efectos inflacionarios a través del tiempo al ajustar su valor a través de la denominación en UDI's. Es así, como la inversión en UDI's presenta grandes ventajas y mayores beneficios que el sistema tradicional en el largo plazo, al obtener mayores rendimientos y un monto considerablemente mayor del capital invertido, ya que bajo la denominación en UDI's la inversión mantiene su valor real, al ajustar su valor a las variaciones de la inflación por el ajuste mismo del valor de las UDI's, lo que además de proteger a la inversión de los efectos de la inflación, origina que la misma crezca o ajuste su valor en la misma proporción que la inflación lo hace a través del tiempo.

Es por esto que las UDI's pueden ofrecer mayores rendimientos y ser un atractivo instrumento de inversión para aquellos inversionistas que pueden mantener grandes inversiones a través del tiempo, como lo son los grandes inversionistas extranjeros y para los inversionistas y ahorradores nacionales conforme la economía se recupere y les permita contar con los recursos suficientes para poder invertir en el largo plazo, ya que la inversión en UDI's ofrece mayores rendimientos, ventajas y beneficios al obtener un monto considerablemente mayor de capital invertido en el largo plazo por la naturaleza misma del mecanismo antinflacionario de las UDI's.

9. Afectación contable

Afectación Contable, Inversión en UDI's

Inversión en UDI's	
Inversión:	1,000,000 UDI's
Fecha de inversión:	30/Abril/95
Plazo :	3 Meses
Tasa de interés real:	10 %
Meses registrados:	May-Jul '95
Inv. en el sistema financiero / pago total al vto.	
Valor de la UDI e inflación s/publicaciones en el D.O.F.	

Asientos Contables Inversión en UDI's

	DEBE	HABER
----- 1 -----		
Documentos por Cobrar UDI's	1,064,075	
Bancos		1,064,075
Registro de la inversión en UDI's		
1,000,000 UDI's x 1.064075 (Valor UDI 30/04/95) = \$ 1,064,075		
----- 2 -----		
Inversión en UDI's (C.O.D.)	1,000,000	
UDI's en Inversión (C.O.A.)		1,000,000
Registro de la inversión en UDI's en cuentas de orden		
----- 3 -----		
Documentos por Cobrar UDI's	9,435	
Provisión Intereses Ganados en UDI's		9,435
Registro de intereses devengados del primer mes por la inversión en UDI's		
1,000,000 UDI's x 10% / 12 = 8,333 x 1.132270 (Valor UDI 31/05/95) = \$ 9,435		
----- 4 -----		
Documentos por Cobrar UDI's	68,195	
Int. Gan. Ajuste por Actualización de las UDI's		68,195
Registro de la inversión adicional por el ajuste de la actualización		
Valor de las UDI's al final del mes (ajuste al principal), primer mes		
1,000,000 UDI's x 1.064075 (Valor UDI 30/04/95) = \$ 1,064,075		
1,000,000 UDI's x 1.132270 (Valor UDI 31/05/95) = \$ 1,132,270 = \$ 68,195		
----- 5 -----		
Documentos por Cobrar UDI's	10,131	
Provisión Intereses Ganados en UDI's		10,131
Registro de intereses devengados del segundo mes por la inversión en UDI's		
1,000,000 UDI's x 10% / 12 = 8,333 x 1.174069 (Valor UDI 30/06/95) = \$ 9,783		
Int. acum. prov. UDI's 8,333 x 1.174069 (Valor UDI 30/06/95) = \$ 9,783 - \$ 9,435 Int.		
Um. prov Hist. = \$ 348 + \$ 9,783 (A) = \$ 10,131		

----- 6 -----		
Documentos por Cobrar UDI's	41,799	
Int. Gan. Ajuste por Actualización de las UDI's		41,799
Control de la inversión adicional por el ajuste de la actualización		
Valor de las UDI's al final del mes (ajuste al principal), segundo mes		
100,000 UDI's x 1.132270 (Valor UDI 31/05/95) = \$ 1,132,270		
100,000 UDI's x 1.174069 (Valor UDI 30/06/95) = \$ 1,174,069 = \$ 41,799		
----- 7 -----		
Intereses Ganados en UDI's	30,160	30,160
Control de los intereses ganados y cobrados por la inversión en UDI's		
25,000 UDI's x 10% / 12 (3) = 25,000 x 1.206409 (Valor UDI 31/07/95) = \$ 30,160		
----- 8 -----		
Inversión Intereses Ganados en UDI's	19,566	
Documentos por Cobrar UDI's		19,566
Control de intereses provisionados, primer y segundo mes por la inversión en UDI's		
16,667 UDI's x 10% / 12 (2) = 16,667 x 1.174069 (Valor UDI 30/06/95) = \$ 19,566		
\$ 9,435 primer mes + \$ 10,131 segundo mes = \$ 19,566		
----- 9 -----		
Documentos por Cobrar UDI's	32,340	
Int. Gan. Ajuste por Actualización de las UDI's		32,340
Control de la inversión adicional por el ajuste de la actualización		
Valor de las UDI's al final del mes (ajuste al principal), tercer mes		
100,000 UDI's x 1.174069 (Valor UDI 30/06/95) = \$ 1,174,069		
100,000 UDI's x 1.206409 (Valor UDI 31/07/95) = \$ 1,206,409 = \$ 32,340		
----- 10 -----		
Documentos por Cobrar UDI's	1,206,409	1,206,409
Control del retorno de la inversión en UDI's a bancos		
1,206,409 UDI's x 1.206409 (Valor UDI 31/07/95) = \$ 1,206,409		
Ajuste al Principal		
100,000 UDI's x 1.064075 (Valor UDI 30/04/95) = \$ 1,064,075		
100,000 UDI's x 1.206409 (Valor UDI 31/07/95) = \$ 1,206,409 = \$ 142,334		
\$ 195 primer mes + \$ 41,799 segundo mes + \$ 32,340 tercer mes = \$ 142,334		
----- 11 -----		
Inversión en Inversión (C.O.A.)	1,000,000	
Inversión en UDI's (C.O.D.)		1,000,000
Control del retorno de la inversión en UDI's a bancos en cuentas de orden		

Asientos Contables Inversión en UDI's

Bancos		
30,160	1,064,075	(1)
1,206,409		
1,236,569	1,064,075	

Documentos por Cobrar UDI's		
1)	1,064,075	19,566 (8)
3)	9,435	1,206,409 (10)
4)	68,195	
5)	10,131	
6)	41,799	
9)	32,340	
	1,225,975	1,225,975

Provisión Intereses Ganados en UDI's		
8)	19,566	9,435 (3)
		10,131 (5)
	19,566	19,566

Inversión en UDI's (C.O.D.)		
1,000,000	1,000,000	(11)

UDI's en Inversión (C.O.A.)		
11)	1,000,000	1,000,000 (2)

Intereses Ganados Ajuste por Actualización de las UDI's		
		68,195 (4)
		41,799 (6)
		32,340 (9)
		142,334

Intereses Ganados en UDI's		
	30,160	(7)

ESTADOS FINANCIEROS

**BALANCE GENERAL HISTORICO
CON MANEJO DE UDI's
MENSUALES**

	Abril '95	Mayo '95	Junio '95	Julio '95
Activo		(Saldos finales)		
recursos	935,925	935,925	935,925	2,172,494
inversión	1,064,075	1,141,705	1,193,635	-
Total Activo	2,000,000	2,077,630	2,129,560	2,172,494
Capital				
Capital Social	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000
Reservas del Periodo Acumuladas	-	-	77,630	129,560
Utilidad del Periodo	-	77,630	51,930	42,934
Total Capital	2,000,000	2,077,630	2,129,560	2,172,494

**ESTADO DE RESULTADOS HISTORICO
CON MANEJO DE UDI's
MENSUALES**

	Abril '95	Mayo '95	Junio '95	Julio '95
Estado de Resultados		(Saldos finales)		
Reservas Ganadas	-	9,435	10,131	10,594
Reservas por Ajuste en UDI's (Inversión Adicional)	-	68,195	41,799	32,340
Utilidad del Periodo	-	77,630	51,930	42,934

**BALANCE GENERAL ACTUALIZADO
CON MANEJO DE UDI's
MENSUALES**

Activo	Abril '95	Mayo '95	Junio '95	Julio '95
		(Saldos finales)		
Recursos	935,925	935,925	935,925	2,172,494
Inversión	1,064,075	1,141,705	1,193,635	-
Total Activo	2,000,000	2,077,630	2,129,560	2,172,494
Capital				
Capital Social	2,193,578	2,193,578	2,193,578	2,193,578
Exceso (Insuf.) en la Act. del Capital Contable*	(193,578)	(109,637)	(43,413)	-
Pérdidas del Periodo Acumuladas	-	-	(6,311)	(20,605)
Pérdida del Periodo	-	(6,311)	(14,294)	(479)
Total Capital	2,000,000	2,077,630	2,129,560	2,172,494

**ESTADO DE RESULTADOS ACTUALIZADO
CON MANEJO DE UDI's
MENSUALES**

Estado de Resultados	Abril '95	Mayo '95	Junio '95	Julio '95
		(Saldos finales)		
Ingresos Ganados	-	9,435	10,131	10,594
Interés por Ajuste en UDI's (Inversión Adicional)	-	68,195	41,799	32,340
Pérdida por Posición Monetaria	-	(83,624)	(65,939)	(43,413)
Exceso 3er Docto. Boletín B-10 Desfavorable (a \$ de julio '95)	-	(317)	(285)	-
Pérdida del Periodo	-	(6,311)	(14,294)	(479)

CALCULO DEL 3ER DOCUMENTO DEL BOLETIN B-10

Pérdida del Periodo (Historica)	-	(5,994)	(14,009)	(479)
Exceso 3er Docto. del Boletín B-10 (a \$ de julio '95)	-	0.0528	0.0204	-
Exceso del 3er Docto. del Boletín B-10 (a \$ de julio '95)	-	(317)	(285)	-
Pérdida del Periodo (Actualizada)	-	(6,311)	(14,294)	(479)

CALCULO DEL REPOMO

Recursos	-	935,925	935,925	935,925
Inversión	-	1,064,075	1,141,705	1,193,635
Inversión Activa	-	2,000,000	2,077,630	2,129,560
Amortización del Mes	-	0.0418	0.0317	0.0204
Pérdida por Posición Monetaria	-	(83,624)	(65,939)	(43,413)

	Abril '95	Mayo '95	Junio '95	Julio '95
Util. para Act. las Ctas. del Capital Contable	1.0968	1.0528	1.0204	1.0000
Utilizado para el Repomo	-	0.0418	0.0317	0.0204
Utilizado para el 3er Docto. (a \$ de Julio '95)	-	0.0528	0.0204	-
P.C. Utilizados	127.6900	133.0290	137.2510	140.0490
Valor de la UDI al Final del Mes	1.064075	1.132270	1.174069	1.206409
Valor Final de la Inversión en UDI's	1,000,000	1,000,000	1,000,000	-

3.6. Aspectos contables

3.6.1. Tratamiento contable de las Unidades de Inversión (UDI's)

Circular 44 emitida por el I.M.C.P.

El objetivo de la circular 44 es dar a conocer los criterios de la Comisión de Principios de Contabilidad, relativos al tratamiento contable de los activos o pasivos que se contraten en UDI's.

El Boletín B-10 establece como concepto y fundamento del costo integral de financiamiento, el párrafo 117:

"Concepto y fundamento:

En una época inflacionaria el concepto de costo de financiamiento se amplía para incluir, además de los intereses, las fluctuaciones cambiarias y el resultado por posición monetaria, debido a que estos factores repercuten directamente sobre el monto a pagar por el uso de la deuda. En el caso de pasivos en moneda nacional la tasa de interés es alta, entre otras cosas, porque se trata de cubrir la disminución en el poder adquisitivo del dinero".

Por otra parte, la circular 29 incluye la interpretación de partidas monetarias y no monetarias en su punto 6.4., como sigue:

"6.4.: Los activos y pasivos monetarios provenientes de transacciones que por acuerdo entre las partes se van ajustando de acuerdo al índice general de precios o cualquier otro factor, una vez actualizados continúan siendo partidas monetarias".

Tratamiento Contable

Los activos y pasivos en UDI's se valuarán al valor en moneda nacional que publique el Banco de México para estos instrumentos.

El efecto de las variaciones en el valor del UDI se considera interés, formando parte del costo integral de financiamiento.

Los activos y pasivos contratados en UDI's se consideran partidas monetarias.

Revelación en Estados Financieros

En las notas de los estados Financieros, se deberán hacer las revelaciones respecto a los montos de activos y pasivos contratados en UDI's, vencimientos y tasas de interés.

Por otra parte la Norma Internacional de Contabilidad NIC 29 relativa a la información financiera en épocas inflacionarias, da los siguientes criterios:

Párrafo 11. "Los activos y pasivos atados contractualmente a cambios en los precios, como son los bonos y préstamos atados que se indexan, se ajustan de conformidad con el contrato para determinar su importe pendiente a la fecha del balance. Estas partidas se muestran a este importe ajustado en el balance general reexpresado".

Párrafo 26. "La ganancia o pérdida por posición monetaria neta se incluye en la utilidad neta. El ajuste a aquellos activos y pasivos atados mediante un convenio a cambios en los precios, hecho de acuerdo con el párrafo 11, se compensa contra la ganancia o pérdida como ingresos y gastos por intereses y la diferencia sean cambios de monedas extranjeras relacionadas con fondos invertidos o recibidos en préstamo, también se asocian con la posición monetaria neta. Aunque esas partidas se revelan por separado, puede ser útil presentarlas junto con la ganancia o pérdida por posición monetaria neta, en el estado de resultados".

Por lo anterior el tratamiento contable de las UDI's observado en las normas internacionales de contabilidad, es congruente con el tratamiento contable especificado en la circular 44 mencionada en primer termino, ya que las normas internacionales de contabilidad suponen lo siguiente:

- 1) Las partidas expresadas en UDI's conservan su carácter monetario, y por lo tanto están sujetas al efecto monetario.
- 2) Deben expresarse en el balance ajustando su valor en pesos al valor que tengan las UDI's a la fecha del balance.
- 3) Se sugiere considerar el importe del ajuste como partida integrante del costo integral de financiamiento e incluso como parte complementaria del interés.

3.6.2. Reglas de valuación

Al considerarse el efecto de las variaciones en el valor de las UDI's como interés, formando parte del costo integral de financiamiento, quedan a la misma suerte que los intereses.

El Boletín B-10 en el párrafo 118 establece lo siguiente:

"Al haberse contraído pasivos, se incurre en costos de financiamiento por el simple transcurso del tiempo. Consecuentemente, se identifican con un periodo determinado. Por lo tanto y de acuerdo con el principio de Periodo Contable y con el de Realización se deben llevar a los resultados del periodo con base a lo devengado".

Por lo anterior los activos y pasivos en UDI's deben expresarse en el balance ajustando su valor en moneda nacional al valor que publique el Banco de México para las UDI's a la fecha del balance.

Por otra parte los activos y pasivos en UDI's se consideran partidas monetarias, y por lo tanto están sujetas al efecto monetario.

3.6.3. Reglas de presentación

Al considerarse el efecto de las variaciones en el valor de las UDI's, como interés, y al estar sujetos los activos y pasivos en UDI's al efecto monetario, este último, como los intereses por las variaciones en el valor de las UDI's son así parte integrante del costo integral de financiamiento como lo define el Boletín B-10 en el párrafo 116:

"Norma general: se debe reconocer en los estados financieros el costo integral de financiamiento que incluye, en adición de los intereses, el efecto por posición monetaria y las diferencias cambiarias".

Asimismo, debe revelarse en las notas de los estados financieros, los montos de activos y pasivos contratados en UDI's, vencimientos y tasas de interés. Así como en su caso, las garantías y restricciones de importancia que pudieran existir en el caso de los créditos contratados en estos instrumentos.

CAPITULO 4 ASPECTOS FISCALES

4.1. Reformas fiscales

4.1.1. Código Fiscal de la Federación

El Decreto por el que se establecen las obligaciones que podrán denominarse en Unidades de Inversión, en el artículo cuarto adiciona el artículo 16-B al Código Fiscal de la Federación, el cual define el ajuste en UDI's como interés.

(Artículo 16-B C.F.F.)

Se considera como parte del interés el ajuste de los créditos, deudas, operaciones, así como del importe de los pagos de los contratos de arrendamiento financiero, que se haga:

- A través de la denominación en Unidades de Inversión
- Mediante la aplicación de índices o factores
- o de cualquier otra forma

4.1.2. Ley del Impuesto Sobre la Renta

El artículo quinto del Decreto reforma y adiciona diversas disposiciones de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, las cuales se analizan a continuación:

Interés y Componente Inflacionario
(Artículo 7-A L.I.S.R., cuarto párrafo)

Cuando los créditos, deudas, operaciones o el importe de los pagos de los contratos de arrendamiento financiero se ajusten mediante la aplicación de índices, factores o de cualquier otra forma, se considerará el ajuste como parte del interés devengado, y cuando se encuentren denominados en Unidades de Inversión:

- No se considerará interés el ajuste que se realice al principal
- Y no se les calculará el Componente Inflacionario previsto en ley
- Siempre que se cumplan con las condiciones que, en su caso, establezca la Secretaría de Hacienda y Crédito Público mediante reglas de carácter general.

De lo anterior puede decirse que la legislación fiscal se hace congruente con la naturaleza del sistema de las Unidades de Inversión, pues no considera que el ajuste inflacionario integrado a las UDI's sea un interés, sino un elemento integrado al valor del capital. Así también, en forma lógica, los créditos y las deudas denominadas en UDI's, no se consideran para efectuar el cálculo del componente inflacionario, puesto que de eso ya se ocupa el cálculo del propio ajuste de las Unidades de Inversión, pues está basado en la variación del I.N.P.C.

Pagos Provisionales

(Artículo 12 L.I.S.R., antepenúltimo párrafo)

Tratándose de créditos y operaciones denominados en Unidades de Inversión, se considerarán ingresos nominales, para efectos de este artículo, los intereses conforme se devenguen, incluyendo el ajuste que corresponda al principal por estar los créditos u operaciones denominados en dichas unidades.

(Artículo 111 L.I.S.R., antepenúltimo párrafo)

Al igual que el precepto anterior, los intereses que se devenguen, incluyendo el ajuste que corresponda al principal, por estar los créditos u operaciones denominados en UDI's, se considerarán ingresos nominales y por ende base para realizar los pagos provisionales.

Con estos dos artículos los pagos provisionales de las empresas tanto personas morales (Artículo 12 L.I.S.R.) como personas físicas (Artículo 111 L.I.S.R.), en el concepto de ingresos nominales sufre un acomodo cuando las operaciones están pactadas en UDI's, pues se considera que los ajustes a las Unidades de Inversión, representan el equivalente a la parte de los intereses que se generan por la inflación, lo cual se observa en las altas tasas de interés de cualquier otro instrumento en términos nominales. De ahí que los intereses que se devenguen, incluyendo el ajuste que corresponda al principal por estar los créditos u operaciones denominados en UDI's, se considerarán ingresos nominales.

Intereses en Inversiones Financieras

(Artículo 125 L.I.S.R., segundo y penúltimo párrafo)

Cuando los créditos, deudas u operaciones se ajusten mediante la aplicación de índices, factores o de cualquier otra forma, dicho ajuste se considerará como parte del interés, y cuando se encuentren denominados en Unidades de Inversión:

- No se considerará interés el ajuste que se realice al principal
- Siempre que se cumplan con las condiciones que, en su caso, establezca la Secretaría de Hacienda y Crédito Público mediante reglas de carácter general.

Lo anterior en el caso de los intereses generados por bonos, títulos colocados entre el gran público inversionista, créditos a cargo de Instituciones de Crédito, Sociedades Financieras de Objeto Limitado y Organizaciones Auxiliares de Crédito y otros instrumentos que se operen a renta fija.

Retención por Operaciones Financieras

(Artículo 126 L.I.S.R., primero y segundo párrafo y fracciones I y II posteriores al primer párrafo)

Quienes paguen los ingresos señalados en el artículo anterior están obligados a retener el impuesto conforme a lo siguiente:

I.- A la tasa del 20% sobre los diez primeros puntos porcentuales de los intereses pagados. Siendo las casas de bolsa las obligadas a retener el impuesto cuando se enajenen títulos de crédito con su intervención.

II.- A la tasa del 15% sobre los intereses que se paguen, cuando los créditos, deudas u operaciones de los cuales deriven estén denominados en Unidades de Inversión. Siendo las casas de bolsa las obligadas a retener el impuesto cuando se enajenen títulos de crédito con su intervención.

Las retenciones que se hagan serán sobre el total de los intereses, sin deducción alguna, y tendrán el carácter de pago definitivo.

Como se puede observar en función del artículo anterior, no se considerará interés el ajuste que se realice al principal, cuando se cumplan con las reglas que expida la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Por otra parte con la retención del interés pagado, se elimina cualquier beneficio de no-acumulación de la parte del ajuste de las UDI's, expresado en los artículos 125 y 126 L.I.S.R. ya que finalmente dichas retenciones son un pago definitivo de impuesto.

Otras Inversiones por Personas Físicas (Artículo 134 L.I.S.R., último párrafo de la fracción I)

El monto de los intereses y la ganancia cambiaria acumulables se podrán determinar conforme al artículo 7o.-B L.I.S.R. (calculando componente inflacionario) y no será deducible la pérdida inflacionaria que, en su caso, se obtenga. Tratándose de créditos, deudas u operaciones que se encuentren denominados en Unidades de Inversión:

- No será acumulable, el ajuste que se realice al principal
- Siempre que se cumplan con las condiciones que, en su caso, establezca la Secretaría de Hacienda y Crédito Público mediante reglas de carácter general.

Lo anterior tratándose de otros ingresos por intereses que obtengan las personas físicas.

Pago Provisional de Otras Inversiones por Personas Físicas (Artículo 134-A L.I.S.R.)

Los contribuyentes que obtengan ingresos de los señalados en el artículo 134 L.I.S.R. en forma periódica o esporádica, efectuarán pagos provisionales a cuenta del impuesto anual aplicando la tarifa del artículo 80 L.I.S.R., a los ingresos obtenidos en el mes. Cuando se trate de créditos, deudas u operaciones que se encuentren denominados en Unidades de Inversión, o cuando los contribuyentes opten por determinar los intereses y la ganancia cambiaria acumulables conforme al artículo 7o-B

L.I.S.R. (calculando componente inflacionario), cubrirán como pago provisional el que resulte de aplicar la tarifa del artículo 80 L.I.S.R., a los intereses y la ganancia cambiaria acumulables obtenidos en el mes, o podrán optar por cubrir como pago provisional el 35% sobre dichos ingresos acumulables siempre que el ingreso se perciba en forma esporádica.

Cuando los ingresos los obtengan los contribuyentes en forma periódica efectuarán pagos provisionales mensuales, a más tardar el día 17 del mes inmediato siguiente, y cuando los obtengan en forma esporádica, el pago provisional se hará dentro de los quince días siguientes a la obtención del ingreso.

Cuando los ingresos a que se refiere este artículo se obtengan por pagos que efectúen las personas morales a que se refieren los Títulos II, II-A y III de la L.I.S.R., dichas personas deberán retener como pago provisional el 20% sobre el monto de los mismos sin deducción alguna. Cuando se trate de créditos, deudas u operaciones que se encuentren denominados en Unidades de Inversión, o cuando las personas que obtengan los intereses y la ganancia cambiaria previstos en el artículo 134 L.I.S.R. les comuniquen a las personas que les efectúen el pago de los mismos que optan por acumularlos conforme al artículo 70-B L.I.S.R. (calculando componente inflacionario), la retención se efectuará aplicando el 35% sobre el monto de los intereses y la ganancia cambiaria acumulables. Las personas que hagan la retención deberán proporcionar a los contribuyentes constancia de retención. Los contribuyentes podrán acreditar las cantidades retenidas contra los pagos provisionales determinados conforme a lo dispuesto por este artículo.

Es importante señalar la interrelación de este artículo con el artículo 134 L.I.S.R., con lo que se sigue la mecánica de no acumular el ajuste que se realice al principal por el hecho de estar denominados en UDI's, los créditos, deudas u operaciones, objeto del ingreso, siempre que se cumplan con las condiciones que, en su caso, establezca la Secretaría de Hacienda y Crédito Público mediante reglas de carácter general.

Pago Provisional por Otras Inversiones por Personas Físicas, Salvo Aquellas a que se Refiere el Artículo 134 L.I.S.R.
(Artículo 135 L.I.S.R., primero, segundo y tercer párrafo)

Los contribuyentes, que obtengan en forma esporádica ingresos de los señalados en este Capítulo, salvo aquellos a que se refiere el artículo 134 L.I.S.R., cubrirán como pago provisional el 20% del ingreso percibido, dentro de los 15 días siguientes a la obtención del ingreso.

Los contribuyentes que obtengan periódicamente ingresos de los señalados en este Capítulo, salvo aquéllos a que se refiere el artículo 134 L.I.S.R., efectuarán pagos provisionales mensuales, aplicando la tarifa del artículo 80 L.I.S.R. a los ingresos obtenidos en el mes, enterándolos a más tardar el día 17 del mes inmediato posterior a aquel al que corresponda el pago, contra dicho pago podrán acreditarse las cantidades retenidas en los términos del siguiente párrafo.

Quando los ingresos a que se refiere este Capítulo, salvo aquéllos a que se refiere el artículo 134 L.I.S.R., se obtengan por pagos que efectúen las personas morales a que se refieren los Títulos II, II-A y III de la L.I.S.R., dichas personas deberán retener como pago provisional el 20% sobre el monto de los mismos, debiendo proporcionar a los contribuyentes constancia de la retención.

Pago de Intereses a Residentes en el Extranjero (Artículo 154 L.I.S.R., tercer párrafo)

Para los efectos de este artículo se consideran intereses, cualquiera que sea el nombre con que se les designe, a los rendimientos de créditos de cualquier clase. También se considerarán intereses, los ajustes que se realicen mediante la aplicación de índices, factores o de cualquier otra forma, inclusive los ajustes que se realicen al principal por el hecho de que los créditos u operaciones estén denominados en Unidades de Inversión.

Por lo anterior, en todos los casos se considera interés el ajuste que se realice al principal por operaciones denominadas en UDI's.

4.2. Reglas de carácter general por parte de la S.H.C.P.

4.2.1. Reglas para no considerar interés el ajuste en UDI's

Las reformas del artículo quinto del Decreto, tienden a dar seguridad en el tratamiento fiscal a los créditos, deudas u operaciones denominados en Unidades de Inversión. En este sentido, las modificaciones a los artículos 16-B del Código Fiscal de la Federación y 7, 12, 111, 125, 134 y 154 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, precisan el trato del ajuste que se realice al principal por el hecho de que los créditos, deudas u operaciones se encuentren denominados en Unidades de Inversión.

Si bien la Ley del Impuesto Sobre la Renta establece actualmente que los rendimientos de cualquier clase, incluidos aquellos que se den por ajustes referidos a la inflación, son los intereses acumulables o deducibles para efectos del pago del impuesto, es pertinente que quede claramente establecido en la legislación fiscal, en que casos se considerará interés los ajustes que se realicen al principal por el hecho de que las operaciones estén denominadas en Unidades de Inversión.

Así, se dio un tratamiento adecuado en términos del equilibrio que guarda la Ley del Impuesto Sobre la Renta respecto al componente inflacionario de las operaciones objeto de este impuesto y para simplificar el trato a las operaciones denominadas en Unidades de Inversión, y para que el pago del impuesto que resulte de su manejo se haga con base en los intereses reales, se reformaron todos los artículos de la iniciativa de la Ley de Impuesto Sobre la Renta y además los artículos 12 y 111 en sus antepenúltimos párrafos y el artículo 134 en el último párrafo de su fracción I. En relación a las citadas modificaciones, se considero necesario dar facultades a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, para que mediante reglas de carácter general, pueda establecer disposiciones que regulen la aplicación por parte de los contribuyentes de estas operaciones.

Al respecto, por lo que comprenden los ejercicios fiscales de 1995, 1996 y 1997, falta que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público emita las reglas de carácter general aplicables al ajuste que se realice al principal por el hecho de que las operaciones estén denominadas en Unidades de Inversión.

Por lo anterior y analizando los preceptos que fueron adicionados y reformados, tanto del Código Fiscal de la Federación, como de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, publicados en el Diario Oficial de la Federación el día 1o. de abril de 1995, mediante el "Decreto por el que se establecen las obligaciones que podrán denominarse en Unidades de Inversión y reformar y adiciona diversas disposiciones del Código Fiscal de la Federación y de la Ley del Impuesto Sobre la Renta", queda claro que en todos los casos los citados artículos que fueron adicionados y reformados muestran en sus preceptos una obligación de hacer bien definida ya que nunca dejan los preceptos abiertos o condicionados a un hecho que podrá suscitarse o cumplirse, como lo es en aquellos preceptos en los que abiertamente especifican que podrá realizarse un determinado hecho o situación, por lo que en este último caso podrá o no realizarse la situación descrita en ley o bien podrá o no tenerse que cumplir una obligación ya sea de hacer, de no hacer o de pago según sea el caso. Por lo anterior y al considerar que los artículos adicionados y reformados por el Decreto contienen preceptos con una clara obligación de hacer, deben ser considerados como tales, mientras la Secretaría de Hacienda y Crédito Público no emita las reglas de carácter general aplicables al ajuste que se realice al principal por el hecho de que las operaciones estén denominadas en las citadas unidades, ya que donde la ley no distingue no se tiene porque distinguir, lo cual se enuncia en uno de los principios generales de derecho, por lo que mientras la ley no distinga las condiciones que deberán cumplirse, mediante las reglas de carácter general que, en su caso, establezca la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, nosotros debemos considerar los artículos como tales de acuerdo a la aplicación estricta de las normas fiscales, atendiendo a lo prescrito en el artículo 5 del Código Fiscal de la Federación.

En conclusión, podemos decir que lo más correcto es no considerar interés el ajuste que se realice al principal por el hecho de que las operaciones estén denominadas en Unidades de Inversión y no calcularles el componente inflacionario previsto en la Ley del Impuesto Sobre la Renta, al tiempo que no será acumulable dicho ajuste atendiendo al artículo 134 L.I.S.R., salvo las excepciones señaladas en el artículo 16-B C.F.F., 154 L.I.S.R. y los artículos 12 y 111 L.I.S.R. en los que se considerarán intereses e ingresos nominales los ajustes que se realicen al principal por el hecho de que las operaciones estén denominadas en Unidades de Inversión, respecto al pago de intereses a residentes en el extranjero y pagos provisionales de las personas morales y personas físicas, respectivamente.

4.2.2. Casos en que si se considera interés el ajuste en UDI's

Como se menciono en el punto anterior, falta que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público emita las reglas de carácter general aplicables al ajuste que se realice al principal por el hecho de que las operaciones estén denominadas en Unidades de Inversión. Por lo que mientras dichas reglas no se emitan, por parte de la autoridad

fiscal, se seguirá desconociendo los casos y las condiciones que se tengan que cumplir, para no considerar interés el ajuste en UDI's, lo cual aunque se resuelve de acuerdo a los comentarios del punto anterior, sigue siendo algo desconocido en el caso de querer saber cuando no se cumplen dichas condiciones para así tener que considerar interés el ajuste en UDI's. Por lo que lo más correcto es no considerar interés el ajuste en UDI's, mientras la Secretaría de Hacienda y Crédito Público no establezca las condiciones que deban de cumplirse, mediante reglas de carácter general.

Por otra parte y como se menciona anteriormente, atendiendo a lo establecido en el artículo 16-B C.F.F., los únicos casos en que se considerará interés el ajuste que corresponda al principal por estar los créditos u operaciones denominados en UDI's, es en el caso del pago de intereses a residentes en el extranjero, de acuerdo con el artículo 154 L.I.S.R. Así, como en el caso de pagos provisionales de las empresas, en los que se considerará ingreso nominal dicho ajuste, de acuerdo con el artículo 12 L.I.S.R., en el caso de personas morales y artículo 111 L.I.S.R., en el caso de personas físicas con actividad empresarial.

4.3. Análisis fiscal de las UDI's

4.3.1. Análisis del tratamiento fiscal por tipo de contribuyente

A continuación se presenta un cuadro en el que se resume, con base al análisis que de los artículos adicionados y reformados se hizo en los puntos anteriores, el tratamiento fiscal de las obligaciones denominadas en UDI's por tipo de contribuyente.

ANÁLISIS DEL TRATAMIENTO FISCAL DE LAS OPERACIONES DENOMINADAS EN UDI'S SEGUN EL TIPO DE CONTRIBUYENTE				
CONCEPTO	INTERESES PERCIBIDOS POR PERSONAS MORALES Y PERSONAS FISICAS CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL	INTERESES DEL CAPITULO VIII TITULO IV DE LA L.I.S.R. (INTERESES BURSATILES Y FINANCIEROS)	INTERESES DEL CAPITULO X TITULO IV DE LA L.I.S.R. (OTROS INGRESOS DE LAS PERSONAS FISICAS)	INTERESES PAGADOS A RESIDENTES EN EL EXTRANJERO
AJUSTE AL PRINCIPAL POR DENOMINACION EN UDI'S (1)	\$ 102,990 (A)	\$ 102,990 (D)	\$ 102,990 (E)	\$ 102,990 (H)
INTERES REAL (2)	\$ 29,177	\$ 29,177	\$ 29,177	\$ 29,177
TOTAL DE INTERESES	\$ 132,167 (B)	\$ 132,167	\$ 132,167 (F)	\$ 132,167
COMPONENTE INFLACIONARIO (3) (\$ 1,064,075 X 0.096789)	\$ (102,990) (C)	N/A	\$ (102,990) (E)	N/A
INTERES ACUMULABLE	\$ 29,177 (C)	\$ 132,167	\$ 29,177 (F)	\$ 132,167
TASA DE RETENCION		15% (D)	35% (G)	4.9% (I)
IMPUESTO A RETENER		\$ 19,825	\$ 10,212	\$ 6,476

Inversión 1,000,000 UDI's, plazo 3 meses, tasa de interés 10% anual, fecha de contratación 30/04/95, fecha de vencimiento 31/07/95

FUNDAMENTO

NOTA (1) Ajuste al principal = (1,000,000 UDI's X 1.167065 = \$ 1,167,065) - (1,000,000 UDI's X 1.064075 = \$ 1,064,075) = \$ 102,990

1.064075 (valor UDI 30/04/95) X 1.096789 (inflación del período) = 1.167065 (valor UDI 31/07/95, inflación real).

(2) Interés real = [1,000,000 UDI's X (10%/12)(3) = 2.5%] = 25,000 UDI's X 1.167065 = \$ 29,177

(3) Componente inflacionario = Inversión en \$ fecha de contratación = (1,000,000 UDI's X 1.064075 = \$ 1,064,075) X 0.096789 = \$ 102,990.

Inflación del período = I.N.P.C Julio '95 / I.N.P.C. Abril '95 = 140.0490 / 127.6900 = 1.096789 - 1 = 0.096789.

(A) No se considerará interés el ajuste que se realice al principal por estar denominado en UDI's y no se le calculará el componente inflacionario previsto en la L.I.S.R., siempre que se cumplan las condiciones que, en su caso, establezca la S.H.C.P. mediante reglas de carácter general.

Art. 7-A L.I.S.R.

(B) Obligación de efectuar pagos provisionales sobre el total de intereses ya que se considerarán ingresos nominales los intereses conforme se devenguen, incluyendo el ajuste que corresponda al principal por estar los créditos u operaciones denominados en UDI's.

Art. 12 y 111 L.I.S.R. y Art. 16-B C.F.F

(C) Si se cumple con las condiciones que, en su caso, establezca la S.H.C.P. mediante reglas de carácter general, el interés acumulable sería de \$ 29,177 (interés real) ya que no se considerará interés el ajuste al principal y no se calculará el componente inflacionario.

Art. 7-A L.I.S.R.

(D) Impuesto a retener del 15% sobre el total de intereses, sin deducción alguna, y tendrán el carácter de pago definitivo. No se considerará interés el ajuste que se realice al principal por estar denominado en UDI's, siempre que se cumplan con las condiciones que, en su caso, establezca la S.H.C.P. mediante reglas de carácter general.

Art. 125 L.I.S.R. y Art. 126 L.I.S.R.

(E) Cuando se ejerza la opción de calcular componente inflacionario y se cumplan con las condiciones que, en su caso, establezca la S.H.C.P. mediante reglas de carácter general, el interés acumulable sería de \$ 29,177 (interés real) ya que no se considerará acumulable el ajuste al principal y no se calculará el componente inflacionario.

Art. 134 L.I.S.R.

(F) Obligación de efectuar pagos provisionales sobre ingresos obtenidos en forma periódica o esporádica, aplicando la tarifa del artículo 80 L.I.S.R., al total de intereses obtenidos en el mes, sin deducción alguna.

Art. 134-A L.I.S.R.

Quando los contribuyentes opten por determinar los intereses y la ganancia cambiaria acumulables, de conformidad con lo previsto en el artículo 70.-B L.I.S.R., cubrirán como pago provisional el que resulte de aplicar la tarifa del artículo 80 L.I.S.R. o, podrán optar por cubrir como pago provisional el 35% sobre los intereses y la ganancia cambiaria acumulables siempre que el ingreso se perciba en forma esporádica. Los pagos provisionales se efectuarán a más tardar el día 17 del mes inmediato posterior, cuando los ingresos se obtengan en forma periódica, y cuando se obtengan en forma esporádica, dentro de los 15 días siguientes a la fecha de la obtención del ingreso.

Art. 134-A L.I.S.R.

(G) Retención como pago provisional cuando los ingresos se obtengan de personas morales de los Títulos II, II-A y III de la L.I.S.R., y les comuniquen a las personas que les efectúen el pago que optan por acumularlos de conformidad con lo previsto en el artículo 70.-B L.I.S.R., la retención será del 35% sobre el monto de los intereses y la ganancia cambiaria acumulables, en caso contrario, la retención será del 20% sobre el total de intereses sin deducción alguna, como sigue: \$ 132,167 X 20% = \$ 26,433

Art. 134-A L.I.S.R.

(H) En todos los casos se considerará interés el ajuste que se realice al principal por el hecho de que los créditos u operaciones estén denominados en UDI's.

Art. 154 L.I.S.R. y Art. 16-B C.F.F

(I) La tasa de impuesto a retener puede ser del 4.9%, 10%, 15%, 21% o 35% según el tipo de crédito y el beneficiario, sobre el total de intereses, sin deducción alguna, y tendrán el carácter de pago definitivo.

Art. 154 L.I.S.R.

Fundamento según Decreto del ejecutivo publicado en el D.O.F. el 1o de abril de 1995 y en relación a las modificaciones en materia de la L.I.S.R. se considero necesario dar facultades a la S.H.C.P. para que mediante reglas de carácter general, pueda establecer disposiciones que regulen la aplicación por parte de los contribuyentes que realicen estas operaciones.

4.3.2. Implicaciones en otras contribuciones

Impuesto al Activo

Esta disposición fiscal no sufrió modificaciones con motivo de la entrada de las UDI's. Por lo que los créditos, deudas u operaciones que se encuentren denominados en UDI's deberán sujetarse al tratamiento y procedimiento establecido en la Ley del Impuesto al Activo, respecto a los activos y pasivos financieros, los cuales pueden estar representados por créditos, deudas u operaciones denominados en Unidades de Inversión o incluso podría darse el caso de existir contratos en los que se realice la venta de bienes inmuebles en UDI's, en los que se observaría el tratamiento establecido para los activos fijos. Lo anterior con la finalidad de poder determinar el valor del activo en el ejercicio, base del Impuesto al Activo.

Es importante señalar que las operaciones contratadas en UDI's, en su mayoría serán contratadas mediante la intervención del sistema financiero, por lo que en el caso de los créditos o activos financieros se calcularán saldos promedios diarios en el mes, de acuerdo con el artículo 2 fracción I de la L.I.A., por otra parte respecto a las deudas o pasivos financieros, estos quedarán fuera del calculo del Impuesto al Activo ya que atendiendo al 2o párrafo del artículo 5 L.I.A. No son deducibles las deudas contratadas con el sistema financiero o con su intermediación.

Impuesto al Valor Agregado

En materia de este impuesto el Decreto que crea las UDI's, señala que las obligaciones denominadas en UDI's se consideran de monto determinado, en tales condiciones, los ajustes que se realicen a los créditos, deudas u operaciones denominados en UDI's, son parte del valor del precio o la contraprestación de donde se sigue que también son base del Impuesto al Valor Agregado.

Aunque la Ley del Impuesto al Valor Agregado no sufre modificación alguna con motivo de la entrada de las UDI's, queda claro que esta situación esta prevista en dicha ley, para lo cual se presenta el siguiente análisis.

Enajenación de bienes:

Artículo 12 L.I.V.A. Se considerará como valor el precio pactado, así como las cantidades que además se carguen o cobren al adquirente por otros impuestos, derechos, intereses normales o moratorios, penas convencionales o cualquier otro concepto.

Prestación de servicios:

Artículo 18 L.I.V.A. Se considerará como valor el total de la contraprestación pactada, así como las cantidades que además se carguen o cobren a quien reciba el servicio, por otros impuestos, derechos, viáticos, gastos de toda clase, reembolsos, intereses normales o moratorios, penas convencionales o cualquier otro concepto.

Uso o goce temporal de bienes:

Artículo 23 L.I.V.A. Se considerará el valor de la contraprestación pactada, así como las cantidades que además se carguen o cobren a quien se otorgue el uso o goce por otros impuestos, derechos, gastos de mantenimiento, construcciones, reembolsos, intereses normales o moratorios, penas convencionales o cualquier otro concepto.

Con lo que podemos decir que el ajuste que se realice a los créditos, deudas u operaciones denominados en UDI's, constituye parte del valor del precio o la contraprestación pactada, por lo que da lugar al pago del Impuesto al Valor Agregado.

Asimismo, la obligación fiscal surge cuando la contraprestación es exigible, y sólo respecto de lo que sea exigible.

Participación de los Trabajadores en las Utilidades de las Empresas

No sufrió modificación alguna el artículo 14 L.I.S.R., referente a la P.T.U. y en consecuencia hay una grave distorsión en cuanto a la determinación de la base de la P.T.U., pues el mecanismo de conciliación que previene este artículo tiene como uno de sus propósitos evitar que los trabajadores sufran una reducción de la participación de utilidades con motivo de los efectos inflacionarios que influyen en la base del Impuesto Sobre la Renta, considerando (prácticamente) acumulables los intereses nominales sin ajuste por componente inflacionario y deducibles en los mismos términos, por lo que al no modificarse esta disposición, resulta que si las operaciones se pactan en UDI's, sólo se acumulará o deducirá como interés el real, resultado de multiplicar la tasa por la base de capital actualizado con las UDI's, pero sin acumular o deducir el ajuste de estas últimas, Por lo que en el caso de las Inversiones en UDI's la base para la P.T.U. se vera disminuida al considerar sólo los intereses reales ganados, al tiempo que por las deudas en UDI's la base para la P.T.U. se vera disminuida al considerar sólo los intereses reales pagados, esto en tanto que el ajuste que se realice en UDI's no se considere interés, lo que traerá un desequilibrio en cuanto a beneficios y perjuicios para los trabajadores y empresas objeto de este impuesto, respecto al importe de las operaciones contratadas en UDI's, los cuales sin duda serán más inclinados hacia los créditos en UDI's, lo que traerá mayor beneficio para los trabajadores y en consecuencia perjuicio para las empresas.

4.3.3. Casos prácticos

A continuación se presentan los datos que se considerarán para elaborar los casos prácticos, con la aplicación de cada uno de los artículos adicionados y reformados en la Ley del Impuesto Sobre la Renta por el Decreto en el que se establecen las obligaciones que podrán denominarse en Unidades de Inversión.

Datos:

Fecha de Contratación	Fecha de Vencimiento	Inversión En UDI's	Tasa de Interés
30/04/95	31/07/95	1,000,000	10% Anual

Observaciones: Inversión en el Sistema Financiero a 3 Meses, Pago Total al Vencimiento.

Determinación de los intereses y ajuste al principal en UDI's

Inversión en UDI's	1,000,000
Valor UDI fecha de contratación 30/04/95	<u>1.064075</u>
Inversión en \$ fecha de contratación	<u>1,064,075</u>

Inversión en UDI's	1,000,000	o Bien	Inversión en UDI's	1,000,000
Tasa de interés (10%/12) (3)	<u>2.5%</u>		Valor UDI fecha vto. 31/07/95	<u>1.206409</u>
Intereses en UDI's	25,000		Inversión en \$ al vto.	1,206,409
Valor UDI fecha vto. 31/07/95	<u>1.206409</u>		Tasa de interés (10%/12) (3)	<u>2.5%</u>
Intereses en \$ fecha vto.	<u>30,160</u>		intereses en \$ fecha vto.	<u>30,160</u>

Inversión en UDI's	1,000,000	o Bien	Inversión en UDI's	1,000,000
Valor UDI fecha vto. 31/07/95	<u>1.206409</u>		Intereses en UDI's	<u>25,000</u>
Inversión en \$ al vto.	1,206,409		Total inversión UDI's al vto.	1,025,000
Inversión en \$ fecha de cont.	<u>1,064,075</u>		Valor UDI fecha vto. 31/07/95	<u>1.206409</u>
Ajuste al principal	142,334		Total inversión en \$ al vto.	1,236,569
Intereses en \$ fecha vto.	<u>30,160</u>		Inversión en \$ fecha de cont.	<u>1,064,075</u>
Intereses y ajuste al principal	<u>172,494</u>		Intereses y ajuste al principal	<u>172,494</u>

Intereses y Componente Inflacionario (Artículo 7-A L.I.S.R.)

Considerando que la base de acumulación o deducción de los intereses es con base a los intereses devengados artículo 7o.-B L.I.S.R. y no considerando interés el ajuste al principal, tendremos para este primer caso que acumular los siguientes intereses mensuales, y no calcularíamos componente inflacionario a la inversión en UDI's.

Inversión en UDI's	1,000,000
Tasa de interés mensual (10%/12) (1)	<u>0.8333%</u>
Interés mensual en UDI's	<u>8,333</u>

	Mayo '95	Junio '95	Julio '95	Total
Intereses acumulados en UDI's	8,333	16,666	25,000	
Valor de la UDI último día del mes	<u>1.132270</u>	<u>1.174069</u>	<u>1.206409</u>	
Intereses acumulados en \$	9,435	19,567	30,160	
(-) Intereses acum. del mes anterior	-	<u>9,435</u>	<u>19,567</u>	
Interés mensual en \$	<u>9,435</u>	<u>10,132</u>	<u>10,593</u>	<u>30,160</u>
Interés acumulable mensual para efectos de la L.I.S.R.	<u>9,435</u>	<u>10,132</u>	<u>10,593</u>	<u>30,160</u>

Por otra parte, en el caso de considerarse interés el ajuste al principal y calcular por tanto componente inflacionario a la inversión en UDI's, se tendría lo siguiente:

Inversión en UDI's	1,000,000			
Valor UDI fecha de contratación 30/04/95	<u>1,064,075</u>			
Inversión en \$ fecha de contratación	<u>1,064,075</u>			
	Mayo '95	Junio '95	Julio '95	Total
Inversión en UDI's	1,000,000	1,000,000	1,000,000	
Valor UDI último día del mes	<u>1,132,270</u>	<u>1,174,069</u>	<u>1,206,409</u>	
Inversión en \$ acumulada	1,132,270	1,174,069	1,206,409	
(-) Inversión en \$ acum. mes anterior	<u>1,064,075</u>	<u>1,132,270</u>	<u>1,174,069</u>	
Ajuste al principal	68,195	41,799	32,340	142,334
(+) Interés mensual en \$	<u>9,435</u>	<u>10,132</u>	<u>10,593</u>	<u>30,160</u>
Total intereses devengados en el mes	77,630	51,931	42,933	172,494
(-) Componente inflacionario	<u>44,623</u>	<u>36,241</u>	<u>24,257</u>	<u>105,121</u>
Interés acumulable mensual para efectos de la L.I.S.R. (2o caso)	33,007	15,690	18,676	67,373
Interés acumulable mensual para efectos de la L.I.S.R. (1er caso)	<u>9,435</u>	<u>10,132</u>	<u>10,593</u>	<u>30,160</u>
Diferencia en la acumulación de intereses (ajuste al principal vs componente inflacionario)	<u>23,572</u>	<u>5,558</u>	<u>8,083</u>	<u>37,213 (C)</u>

Determinación del componente inflacionario

	Mayo '95	Junio '95	Julio '95	Total
Saldo diario de la inversión en UDI's	1,000,000	1,000,000	1,000,000	
(+) Sdo. diario int. devengados en UDI's (no se consid. los int. dev. en el mes)	-	<u>8,333</u>	<u>16,666</u>	(A)
Total sdo. diario inversión en UDI's	1,000,000	1,008,333	1,016,666	
Por número de días del mes	<u>31</u>	<u>30</u>	<u>31</u>	
Total saldos diarios en UDI's	31,000,000	30,249,990	31,516,646	
Entre número de días del mes	<u>31</u>	<u>30</u>	<u>31</u>	
Saldo promedio diario en UDI's	1,000,000	1,008,333	1,016,666	
(x) Valor de la UDI al inicio del mes	<u>1,067,545</u>	<u>1,133,800</u>	<u>1,175,352</u>	(B)
Saldo promedio diario en \$ (valuado conforme a su exigibilidad)	1,067,545	1,143,248	1,194,940	
(x) Factor de ajuste mensual	<u>0.0418</u>	<u>0.0317</u>	<u>0.0203</u>	
Componente inflacionario	<u>44,623</u>	<u>36,241</u>	<u>24,257</u>	<u>105,121</u>
	Abril '95	Mayo '95	Junio '95	Julio '95
I.N.P.C. Utilizados	127.6900	133.0290	137.2510	140.0490

(A) En el cálculo del saldo promedio diario de los intereses devengados en UDI's, no se consideran los intereses devengados en el mes, por no considerarse una cuenta por cobrar, sino hasta el mes siguiente en el cual son exigibles.

(B) El criterio tomado para la valuación del saldo promedio diario del mes es considerando el valor de la cuenta por cobrar en UDI's exigible en el mes, conforme a su valor devengado, por lo que se considera su valor, al valor de la UDI en el primer día del mes, ya que sería el valor inicial exigible en el mes.

(C) La diferencia en la acumulación de intereses respecto al acumular los intereses reales y el acumular los intereses reales y el ajuste al principal disminuidos del componente inflacionario, calculado sobre los créditos o deudas denominados en UDI's, se deriva de las diferencias en el cálculo del efecto de la inflación, por haberse denominado en UDI's y calcularles después su componente inflacionario, ya que las UDI's se calculan sobre índices de inflación diaria, con base a la inflación de la quincena inmediata anterior, en tanto que el componente inflacionario se determina en función a los índices de inflación del mes. Así como de la diferencia en el cálculo del efecto de la inflación al determinarla sobre saldos promedios, intereses devengados y valores exigibles, ya que si para este caso en el que se observo una inflación acumulada del 9.6789% seguimos el siguiente razonamiento, no habría diferencia.

Inversión en UDI's	1,000,000	Valor UDI fecha de contratación	1.064075
Valor UDI fecha cont. 30/04/95	<u>1.064075</u>	Inflación del periodo May-Jul '95	<u>9.6789%</u>
Inversión en \$ fecha cont.	<u>1,064,075</u>	Valor UDI final del periodo	<u>1.167065</u>

Inversión en UDI's	1,000,000	Inversión en UDI's	1,000,000
Valor UDI final del periodo	<u>1.167065</u>	Tasa de interés (10%/12) (3)	<u>2.50%</u>
Inversión en \$ final del periodo	1,167,065	Intereses en UDI's	25,000
Inversión en \$ fecha cont.	<u>1,064,075</u>	Valor UDI final del periodo	<u>1.167065</u>
Ajuste al principal	102,990	Intereses en \$	<u>29,177</u>
Intereses en \$	<u>29,177</u>		

Total intereses y ajuste al principal	<u>132,167</u>
(-) Componente inflacionario	<u>102,990</u>
Interés acumulable del periodo	<u>29,177</u>

Determinación del componente inflacionario:

Inversión en \$ fecha cont.	1,064,075
(x) Inflación del periodo	<u>9.6789%</u>
Componente inflacionario	<u>102,990</u>

$$\text{Inflación del periodo} = \frac{\text{INPC Julio '95}}{\text{INPC Abril '95}} = \frac{140.0490}{127.6900} = 1.096789 - 1 = 0.096789 \times 100 = 9.6789\%$$

Por otra parte es importante señalar que el criterio para calcular el saldo promedio en UDI's puede variar o no ser el mismo, mientras la Secretaría de Hacienda y Crédito Público no defina las condiciones que deban cumplirse o el procedimiento a seguir para considerar interés el ajuste al principal y calcular el componente inflacionario. Así, tenemos que si bien se tratará de un crédito con alguien fuera del sistema financiero (con actividad empresarial) o de una deuda (de cualquier clase) denominados en UDI's, el cálculo del promedio sería considerando el valor del crédito o deuda al inicio del mes en \$ (valor de contratación o saldo final del mes inmediato anterior) más su valor al final del mes (importe del crédito o deuda en UDI's por el valor de la UDI al final del mes) y dividido entre dos, sin considerar los intereses devengados en el mes como crédito o deuda en el mes en que se devengan.

Otra mecánica interesante es la descrita en la fracción V inciso b) tercer párrafo del artículo 7o-B L.I.S.R., referente a algunas inversiones en títulos de crédito en las que el total o parte de los intereses se conocen hasta que se enajena, se amortiza o se redima el título de crédito, en las que la acumulación se hará hasta que se conozca y el componente inflacionario se calculará hasta el mes en que dichos intereses se conocen, multiplicando el valor de adquisición de dichos créditos por el factor de ajuste correspondiente al periodo en que se devengaron.

Aunque estos dos últimos casos serán difícil de ocurrir dada su naturaleza es importante conocerlos a fin de considerar los diferentes mecanismos y criterios que podrán ser aplicados al enfrentarnos a un caso como estos, para poder así determinar el interés acumulable y el componente inflacionario cuando proceda.

Pagos Provisionales (Artículos 12 y 111 L.I.S.R.)

Tratándose de empresas y de actividades empresariales, de acuerdo con los datos anteriores tendríamos los siguientes ingresos nominales base para realizar los pagos provisionales:

Inversión en UDI's	1,000,000			
Tasa de interés mensual (10%/12) (1)	<u>0.8333%</u>			
Interés mensual en UDI's	<u>8,333</u>			
	Mayo'95	Junio'95	Julio'95	Total
Intereses acumulados en UDI's	8,333	16,666	25,000	
Valor UDI último día del mes	<u>1.132270</u>	<u>1.174069</u>	<u>1.206409</u>	
Intereses acumulados en \$	9,435	19,567	30,160	
(-) Intereses acum. mes anterior	-	<u>9,435</u>	<u>19,567</u>	
Interés mensual en \$	<u>9,435</u>	<u>10,132</u>	<u>10,593</u>	<u>30,160</u>
Inversión en UDI's	1,000,000			
Valor UDI fecha de contratación 30/04/95	<u>1.064075</u>			
Inversión en \$ fecha de contratación	<u>1,064,075</u>			
	Mayo'95	Junio'95	Julio'95	Total
Inversión en UDI's	1,000,000	1,000,000	1,000,000	
Valor UDI último día del mes	<u>1.132270</u>	<u>1.174069</u>	<u>1.206409</u>	
Inversión en \$ acumulada	1,132,270	1,174,069	1,206,409	
(-) Inversión en \$ acum. mes anterior	<u>1,064,075</u>	<u>1,132,270</u>	<u>1,174,069</u>	
Ajuste al principal	<u>68,195</u>	<u>41,799</u>	<u>32,340</u>	<u>142,334</u>
	Mayo'95	Junio'95	Julio'95	Total
Interés mensual en \$	9,435	10,132	10,593	30,160
Ajuste al principal	<u>68,195</u>	<u>41,799</u>	<u>32,340</u>	<u>142,334</u>
Total intereses nominales en el mes	<u>77,630</u>	<u>51,931</u>	<u>42,933</u>	<u>172,494</u>
Ingresos nominales acumulados	77,630	129,561	172,494	
(-) Ingresos nom. acum. mes anterior	-	<u>77,630</u>	<u>129,561</u>	
Ingresos nominales mensuales base para el pago provisional de I.S.R.	<u>77,630</u>	<u>51,931</u>	<u>42,933</u>	<u>172,494</u>

Lo anterior tomando en cuenta que se consideran ingresos nominales los ingresos por intereses sin restarles el componente inflacionario, incluyendo el ajuste al principal por estar los créditos u operaciones denominados en Unidades de Inversión.

Intereses en Inversiones Financieras y Retención (Artículos 125 y 126 L.I.S.R.)

Tratándose de ingresos por intereses de créditos, deudas u operaciones denominados en UDI's, de acuerdo a los datos anteriores tendríamos los siguientes supuestos:

Primero, sin considerar interés el ajuste al principal, tendríamos el siguiente interés base de retención e impuesto:

Inversión en UDI's	1,000,000
Tasa de interés (10%/12) (3)	<u>2.50%</u>
Total intereses pagados en UDI's	<u>25,000</u>
Valor UDI final del periodo	<u>1,206,409</u>
Total intereses pagados en \$	<u>30,160</u>
Intereses pagados base para la retención de I.S.R.	30,160
Tasa de impuesto	<u>15%</u>
Impuesto retenido (pago definitivo)	<u>4,524</u>

Segundo, considerando interés el ajuste al principal, tendríamos el siguiente interés base de retención e impuesto:

Inversión en UDI's	1,000,000
Valor UDI fecha de contratación 30/04/95	<u>1,064,075</u>
Inversión en \$ fecha de contratación	<u>1,064,075</u>
Inversión en UDI's	1,000,000
Valor UDI final del periodo	<u>1,206,409</u>
Inversión en \$ final del periodo	1,206,409
Inversión en \$ fecha de contratación	<u>1,064,075</u>
Ajuste al principal	142,334
Intereses pagados en \$	<u>30,160</u>
Total intereses pagados	<u>172,494</u>
Intereses pagados base para la retención de I.S.R.	172,494
Tasa de impuesto	<u>15%</u>
Impuesto retenido (pago definitivo)	<u>25,874</u>

Como se observa en los supuestos anteriores la base de retención es sobre los intereses que se pagan, y no sobre los devengados, ya que tratándose de ingresos por intereses la retención es sobre los intereses pagados y tiene el carácter de pago definitivo de impuesto, el cual tratándose de créditos, deudas u operaciones denominados en UDI's será a la tasa del 15%, retención que hará quien pague dichos intereses, como lo harán las casas de bolsa cuando se realicen mediante su intervención.

Intereses de Otras Inversiones por Personas Físicas y Retención (Artículos 134 y 134-A L.I.S.R.)

De acuerdo a lo establecido en estos artículos, tenemos que para determinar el monto de los intereses acumulables, base para los pagos provisionales por los ingresos que por intereses obtengan las personas físicas, contamos con distintos mecanismos para efectuar dichos cálculos, como puede ser el optar por calcular componente inflacionario o bien el acumular el total de intereses, en el primer caso estaríamos hablando de los mismos resultados obtenidos en el primer caso práctico, cuando consideramos como interés el ajuste al principal y calculamos componente inflacionario a la inversión en UDI's a fin de determinar el interés acumulable, con la única diferencia que aplicaríamos la tarifa del artículo 80 L.I.S.R. al interés acumulable obtenido para determinar el pago provisional.

Por otra parte desarrollaremos el segundo caso en el que se considera el total de intereses, sin restarles el componente inflacionario y sin considerar interés el ajuste al principal, obteniendo los siguientes resultados:

Inversión en UDI's	1,000,000	
Tasa de interés (10%/12) (3)	<u>2.50%</u>	
Intereses en UDI's	<u>25,000</u>	
Valor UDI final del periodo	<u>1,206,409</u>	
Intereses obtenidos al vto. en \$	<u>30,160</u>	
Intereses obtenidos base para pagos provisionales aplicando la tarifa del Art. 80 L.I.S.R.		<u>30,160</u>

Si este ingreso se percibiera en forma esporádica, el contribuyente podría optar por cubrir como pago provisional el 35% sobre los intereses acumulables como sigue:

Interés acumulable	30,160
Tasa de impuesto	<u>35%</u>
Pago provisional	<u>10,556</u>

Ahora si consideramos interés el ajuste al principal, obtendríamos los siguientes resultados:

Inversión en UDI's	1,000,000	
Valor UDI fecha de contratación 30/04/95	<u>1,064,075</u>	
Inversión en \$ fecha de contratación	<u>1,064,075</u>	
Inversión en UDI's	1,000,000	
Valor UDI final del periodo	<u>1,206,409</u>	
Inversión en \$ fecha de vencimiento	1,206,409	
Inversión en \$ fecha de contratación	<u>1,064,075</u>	
Ajuste al principal	142,334	
Intereses obtenidos al vto. en \$	<u>30,160</u>	
Total intereses obtenidos	<u>172,494</u>	
Intereses obtenidos base para pagos provisionales		<u>172,494</u>

aplicando la tarifa del Art. 80 L.I.S.R.

Si se tratara de un ingreso percibido en forma esporádica tendríamos lo siguiente:

Interés acumulable	172,494
Tasa de impuesto	<u>35%</u>
Pago provisional	<u>60,373</u>

Por otra parte si el ingreso se obtuviera por pagos de una persona moral o empresa, tendríamos lo siguiente:

Ajuste al principal	142,334
Intereses obtenidos al vto. en \$	<u>30,160</u>
Total intereses obtenidos	<u>172,494</u>

Intereses pagados por la empresa	172,494
Tasa de impuesto	<u>20%</u>
Retención de impuesto como pago provisional que hará la empresa	<u>34,499</u>

Lo anterior considerando interés el ajuste al principal, aunque el texto del artículo 134-A L.I.S.R. establece que cuando se trate de créditos, deudas u operaciones denominados en UDI's, o cuando las personas que obtengan los intereses opten por acumularlos calculando componente inflacionario, siempre que en este último caso se lo comuniquen a las personas que les efectúen el pago de los mismos, la retención se efectuara aplicando el 35% sobre el monto de los intereses acumulables que perciban, por lo que la retención sería la siguiente:

Interés acumulable	30,160
Tasa de Impuesto	<u>35%</u>
Retención de impuesto como pago provisional que hará la empresa	<u>10,556</u>

Es importante señalar que la base de impuesto que se establece en el Capítulo X L.I.S.R., correspondiente a los demás ingresos que obtengan las personas físicas, es considerando los ingresos obtenidos, los cuales los consideran percibidos en el monto en que al momento de obtenerlos, incrementen su patrimonio, por lo que en el caso de intereses se considera el ingreso hasta el momento en que se obtuvo o percibió, es decir hasta el vencimiento del crédito, que es cuando se obtienen los ingresos y es cuando nace la obligación de efectuar el pago provisional.

Pago de Intereses a Residentes en el Extranjero (Artículo 154 L.I.S.R.)

En el caso de realizar pagos por intereses a residentes en el extranjero, en todos los casos se considerará interés el ajuste que se realice al principal por el hecho de que los créditos u operaciones estén denominados en UDI's. Con base a lo anterior, si consideramos que los datos del caso corresponden a una deuda con un residente en el extranjero, el impuesto retenido por pago de intereses a dicho residente sería el siguiente:

Inversión en UDI's	1,000,000
Tasa de interés (10%/12) (3)	<u>2.50%</u>
Intereses en UDI's	<u>25,000</u>
Valor UDI final del periodo 31/07/95	<u>1,206,409</u>
Intereses pagados al final del periodo en \$	<u>30,160</u>

Inversión en UDI's	1,000,000
Valor UDI fecha de contratación 30/04/95	<u>1,064,075</u>
Inversión en \$ fecha de contratación	<u>1,064,075</u>

Inversión en UDI's	1,000,000
Valor UDI final del periodo	<u>1,206,409</u>
Inversión en \$ final del periodo	<u>1,206,409</u>
Inversión en \$ fecha de contratación	<u>1,064,075</u>
Ajuste al principal	142,334
Intereses pagados al final del periodo en \$	<u>30,160</u>
Total intereses pagados	<u>172,494</u>

Intereses pagados base para la retención de I.S.R.	172,494
Tasa de impuesto	<u>4.9%</u>
Impuesto retenido (pago definitivo)	<u>8,452</u>

La tasa de impuesto para la retención puede ser del 4.9%, 10%, 15%, 21% o 35%, según el tipo de crédito y el beneficiario, sobre el total de intereses incluyendo el ajuste al principal.

La obligación de efectuar la retención es por la persona que deba hacer el pago, y se considerará como impuesto definitivo. Por otra parte si la contraprestación no se hubiere efectuado en la fecha de su exigibilidad, el retenedor estará obligado a enterar una cantidad equivalente a la que debió haber retenido en la fecha de la exigibilidad, lo cual se daría al vencimiento del crédito, así como la base y pago del impuesto será sobre los intereses que obtenga el contribuyente, es decir sobre el monto de los intereses pagados y hasta que el pago se realice, con la excepción de la responsabilidad solidaria de enterar impuesto a cuenta cuando no se efectúe la contraprestación en la fecha de su exigibilidad.

4.3.4. Análisis de resultados

Como pudo observarse, el tratamiento fiscal establecido para las Unidades de Inversión, es congruente con el sistema de las UDI's, al no considerar que el ajuste inflacionario integrado a las UDI's sea un interés y no calcular el componente inflacionario a los créditos, deudas u operaciones denominados en UDI's, asimismo se mantiene el equilibrio fiscal de acumulación y deducción de los intereses, lo cual se simplifica al no considerar interés el ajuste al principal y sólo calcular la retención del impuesto sobre los intereses reales, situaciones que así se establecen y que habrán de seguirse en tanto que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público no establezca las condiciones que deban cumplirse, para que en caso contrario, pudiera considerarse interés dicho ajuste inflacionario.

Por otra parte y respecto a los pagos provisionales de las empresas la situación esta bien definida ya que en todos los casos se considerarán ingresos nominales, los intereses conforme se devenguen, incluyendo el ajuste al principal por estar los créditos y operaciones denominados en UDI's, ya que es de considerarse que los ajustes a las Unidades de Inversión, representan el equivalente a la parte de los intereses que se generan por la inflación. Situación similar que se observa por los pagos de intereses a residentes en el extranjero ya que en todos los casos, se considerará interés, el ajuste que se realice al principal por el hecho de que los créditos u operaciones estén denominados en UDI's, aunque en este último caso la retención tiene el carácter de pago definitivo de impuesto.

Es importante señalar el tratamiento fiscal establecido, aunque aún no esta bien definido, es congruente en sus principios con el sistema de las UDI's y tiende a dar seguridad en el tratamiento fiscal de los créditos, deudas u operaciones que se denominen en UDI's. Asimismo es importante señalar la importancia de los registros contables de dichas operaciones para efectos fiscales los cuales darán mayor seguridad y determinaran las bases sobre las que se habrán de determinar dichos cálculos y de los cuales puede decirse que sería importante llevar registros separados y actualizados de las operaciones denominadas en UDI's, para lo cual resultan de gran utilidad las cuentas de orden, con lo que así podemos concluir el tratamiento fiscal de los créditos, deudas u operaciones que se encuentren denominados en Unidades de Inversión.

CONCLUSIONES

La entrada de las Unidades de Inversión a nuestro sistema económico, como unidades de cuenta de valor real constante, introducen el valorismo monetario a nuestro país, con importantes implicaciones legales, con la entrada en vigor del "Decreto por el que se establecen las obligaciones que podrán denominarse en Unidades de Inversión y reforma y adiciona diversas disposiciones del Código Fiscal de la Federación y de la Ley del Impuesto Sobre la Renta", lo cual es de gran trascendencia en las diferentes operaciones financieras, mercantiles y comerciales contratadas en dichas unidades, que aunque no han tenido un efecto importante en la economía de nuestro país, si han sido de gran trascendencia en el ámbito legal, financiero, contable y fiscal respecto a la operatividad, funcionamiento y tratamiento de las UDI's, que tanto involucra a algunas empresas de nuestro país y con ello el campo de actividades del Licenciado en Contaduría, asimismo dado que actualmente en México se sigue observando un ambiente inflacionario alto, fueron las razones por las cuales se realizó este estudio y análisis de las Unidades de Inversión en la empresa, el cual permitirá proporcionar la información y/o consulta necesaria para que las empresas puedan tomar decisiones en cuanto a la conveniencia o no de realizar operaciones de crédito o deuda con el instrumento antinflacionario de las UDI's, y que permite conocer el tratamiento e implicaciones de carácter legal, financiero, contable y fiscal de las UDI's.

Así, se puede concluir diciendo que las Unidades de Inversión son un instrumento antinflacionario efectivo ya que protege a los créditos, deudas u operaciones denominados en UDI's de los efectos de la inflación, manteniendo su valor real constante a través del tiempo, lo cual implica importantes diferencias, ventajas y desventajas entre las operaciones de crédito y deuda denominados en UDI's y las de otros instrumentos denominados en moneda nacional.

Las Unidades de Inversión para la reestructuración y el financiamiento ofrecen grandes ventajas en el corto y mediano plazo por resultar bajo el costo del servicio de la deuda, por los bajos intereses, por los plazos de gracia y amplios plazos de las deudas, lo cual da la oportunidad a las empresas para que cuenten con mayores flujos de efectivo para su operación, situación que en el largo plazo se revierte, resultando altamente costosas para quienes tienen contratadas operaciones de deuda en UDI's, lo que las convierte en un instrumento poco conveniente, el cual sólo puede beneficiar a aquellas empresas con graves problemas de solvencia y liquidez e incluso de operación, que son viables para que en el futuro puedan generar los ingresos y flujos de efectivo suficientes para cubrir sus obligaciones financieras una vez cubiertas sus necesidades operativas.

Por otra parte lo anterior se revierte cuando se trata de inversiones denominadas en UDI's, ya que si bien es cierto que en el corto y mediano plazo se obtienen menores rendimientos, en el largo plazo se obtiene una suma considerable de rendimientos, por las tasas reales de interés y mayor aún por el ajuste por la denominación de la inversión en UDI's, las cuales al ir ajustando su valor a las variaciones de la inflación representadas por el I.N.P.C., protegen a la inversión de los efectos de la inflación, lo que origina que la inversión crezca en proporción a la inflación, que mantenga su valor real a través del tiempo y que se obtenga una suma considerable por el capital invertido al finalizar el plazo de la inversión, en relación con el originalmente invertido, lo cual es la principal diferencia y ventaja del instrumento de las UDI's en comparación con cualquier otro instrumento de inversión denominado en moneda nacional, lo cual ofrece grandes ventajas y beneficios para aquellos inversionistas que pueden mantener grandes inversiones a través del tiempo, como los grandes inversionistas extranjeros, que sin duda y conforme la economía de nuestro país se recupere, llegara a ser un instrumento de gran importancia por su conveniencia, para algunos inversionistas y ahorradores nacionales.

En cuanto a las implicaciones y tratamiento de las operaciones contratadas en UDI's, queda claro que el Decreto da seguridad legal en cuanto a las diferentes operaciones financieras, mercantiles y comerciales contratadas en UDI's, así como al tratamiento fiscal para los créditos, deudas u operaciones denominados en UDI's. Por su parte la Comisión de Principios de Contabilidad del I.M.C.P. con la emisión de la "Circular 44 tratamiento contable de las Unidades de Inversión", da las bases para el tratamiento contable y revelación en los estados financieros, de los activos y pasivos en UDI's. Por lo que existen todos los elementos necesarios para que las empresas puedan contratar operaciones denominadas en UDI's y para que puedan conocer y dar el tratamiento legal, financiero, contable y fiscal de las UDI's, por lo que sólo resta que cada empresa analice y evalúe acerca de la conveniencia o no, de hacer uso de un financiamiento, de reestructurar sus pasivos o de realizar una inversión en Unidades de Inversión, de acuerdo a su situación, necesidades, planes o proyectos, que tengan en particular, a fin de que puedan tomar la mejor decisión.

A continuación se presenta un cuadro sinóptico resumiendo los principales beneficios y perjuicios de las Unidades de Inversión para las empresas, en los diferentes ambientes inflacionarios que pueden presentarse a través del tiempo.

Ambiente Inflacionario	Beneficio	Perjuicio	Tiempo	Tipo de Empresa	Beneficio o Perjuicio	Condiciones
Reestructuración y Financiamiento						
Alto	X		Corto Plazo	Con viabilidad económica	-Bajo costo del servicio de la deuda -Plazos de gracia -Amplios plazos de las deudas -Mayores flujos de efectivo para su operación	Cuando existan altas tasas de interés, sobreestimación en el componente inflacionario y altas primas de riesgo en las tasas de interés nominal.
Alto		X	Largo Plazo	Sin viabilidad económica	-Resultan altamente costosas -Quiebra de la empresa en caso de no cubrir sus necesidades operativas, ni sus obligaciones financieras	Ambiente inflacionario alto, largo plazo y "bajas" tasas de interés nominal.
Bajo	X		Corto Plazo	Con viabilidad económica	-Bajo costo del servicio de la deuda -Plazos de gracia -Amplios plazos de las deudas -Mayores flujos de efectivo para su operación	Cuando exista sobreestimación en los componentes inflacionarios de las tasas de interés nominal, altas primas de riesgo y cuando los plazos de gracia o de las deudas en M.N. sean menores a las de las UDI's.
Bajo		X	Largo Plazo	Sin viabilidad económica	-Resultan costosas -Posible quiebra de la empresa en caso de no cubrir sus necesidades operativas, ni sus obligaciones financieras	Aún con lo anterior en el largo plazo generalmente resultan con menores beneficios, y sólo se revertiría en un caso extremo de bajas tasas de interés nominal e inflación.
Inversión						
Alto	X		Largo Plazo	Con gran solvencia y estabilidad, que pueda mantener grandes inversiones a través del tiempo	-Obtención de una suma considerable del capital invertido, por el ajuste del valor de las UDI's a la inflación -Mayores rendimientos	Cuando las tasas de interés nominal en el mercado sean menores a la tasa de interés real y por ende a las de las UDI's, ya que en caso contrario y con reinversión de intereses en la inversión podrían invertirse los papeles.
Alto		X	Corto Plazo	Con problemas de liquidez y necesidades de efectivo en el corto plazo	-Menores rendimientos -Menores flujos de efectivo para su operación	Aún con lo anterior en el corto plazo generalmente resulta con menores beneficios la inversión en UDI's, y sólo se revertiría en un caso extremo de inflación o de bajas tasas de interés nominal.
Bajo	X		Largo Plazo	Con gran solvencia y estabilidad, que pueda mantener grandes inversiones a través del tiempo	-Obtención de una suma mayor del capital invertido, por el ajuste del valor de las UDI's a la inflación -Mayores rendimientos	Cuando las tasas de interés nominal en el mercado sean menores a la tasa de interés real y por ende a las de las UDI's, ya que en caso contrario y con reinversión de intereses en la inversión podrían invertirse los papeles.
Bajo		X	Corto Plazo	Con problemas de liquidez y necesidades de efectivo en el corto plazo	-Menores rendimientos -Menores flujos de efectivo para su operación	Aún con lo anterior en el corto plazo generalmente resulta con menores beneficios la inversión en UDI's, y sólo se revertiría en un caso extremo de inflación o de bajas tasas de interés nominal.

BIBLIOGRAFIA

- Levy Haime Luis / Régimen Financiero de las UDI's / México, Ediciones Fiscales ISEF, S.A., 1995
- López Cano José Luis / Métodos e Hipótesis Científicos / México, Editorial Trillas, 1995
- Montes - Barreto Ramón / UDI's un Avance en la Administración del Riesgo en México / México, Marc Ediciones, S.A. de C.V., 1995
- Pérez Reguera Martínez de Escobar Alfonso / Aplicación Práctica del Boletín B-10 / México, I.M.C.P., 1995
- Boletines y Circulares del Banco de México, de la C.N.B. y V., de la S.H.C.P. y del I.M.C.P.
- Consultorio Fiscal / Editada por la Facultad de Contaduría y Administración - UNAM / Año 9 No. 140, 16 de Junio de 1995
- Contabilidad Fiscal / Grupo Editorial Expansión / Año II No. 43, 05 de Julio de 1995
- Contaduría Pública / Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. / Año 24 No. 278, Octubre, 1995
- Diario Oficial de la Federación / Publicaciones (varias) 1995
- Ejecutivo de Finanzas / I.M.E.F. / Junio, 1995
- El Mercado de Valores / Publicaciones de Nacional Financiera, SNC Año LV No. 3, Marzo, 1995, No. 5, Mayo, 1995 y No. 7, Julio, 1995
- IDC Información Dinámica y de Consulta / Grupo Editorial Expansión / Año IX No. 229, 05 de Julio de 1995
- Informe Hacendario / Publicaciones de la S.H.C.P. / Informes; Vol. 3 No. 9, Enero - Marzo de 1995 y Vol. 3 No. 10, Abril - Junio de 1995
- Las Unidades de Inversión y el Sistema Jurídico Mexicano / Barra Mexicana, Colegio de Abogados, A.C. / Editorial Themis / Julio, 1995
- Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados / Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. / Ediciones 1995, 1996 y 1997
- Leyes, Códigos y Reglamentos / Vigentes 1995-1998.

Términos utilizados

Unidad de Cuenta

Unidad de medida o patrón fijo, respecto al cual puede medirse el valor de los bienes y/o servicios, expresados en tales unidades. Aunque es una característica del dinero, carece de la función como medio de pago, la cual esta reservada a la moneda nacional.

Unidad de Inversión o UDI

Unidad de cuenta de valor real constante, que tiene por objeto expresar el valor de una inversión, crédito, operación financiera, mercantil o transacción comercial (excluyendo los cheques), tomando en cuenta la inflación. Es un instrumento para medir el valor de los bienes y/o servicios, contra un indicador, el Índice Nacional de Precios al Consumidor.

Inflación

Aumento general y sostenido de los precios. Aumento de la oferta de dinero no causada por una demanda por el mercado. Como puede observarse en el primer caso, se habla del efecto de aumentar los precios y en el segundo, se sostiene que es el hecho de aumentar la cantidad de dinero, la causa.

Indización o Indexación

Referenciación del valor de una unidad de cuenta, para medir el valor de los bienes y/o servicios, de acuerdo a un indicador o índice, con la finalidad de reexpresar su valor en función del mismo. En el caso de las Unidades de Inversión, el indicador al que están referenciadas es el Índice Nacional de Precios al Consumidor, por lo que las variaciones en su valor están representadas por las variaciones del mismo índice.

Tipo de Cambio

Es el precio que tiene una moneda, en términos de otra.

Tasa de Interés

La tasa de interés es el precio que se paga por el dinero, siendo éste un satisfactor, además de ser un medio de intercambio o de pago de otros satisfactores. Existen diferentes tasas de interés como son:

Tasa de Interés Nominal

Importe que efectivamente paga un deudor por el dinero que adeuda. Si los que adeudan y los que prestan tienen expectativas de inflación, esos importes serán mayores a la "tasa real".

Tasa de Interés Real

Se obtiene como consecuencia de restar a la tasa de interés nominal el valor de la inflación del periodo de que se trate.