

308902

UNIVERSIDAD PANAMERICANA

ESCUELA DE ADMINISTRACION

11  
203

CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ANALISIS ADMINISTRATIVO DEL ARRENDAMIENTO  
FINANCIERO Y SUS EFECTOS PARA EL ARRENDATARIO

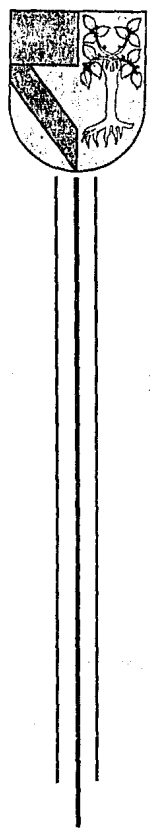
TRABAJO QUE COMO RESULTADO DEL  
SEMINARIO DE INVESTIGACION  
PRESENTA COMO TESIS  
GERARDO RICARDO GUEY VON ZIEGLER  
PARA OPTAR EL TITULO DE:  
LICENCIADO EN ADMINISTRACION

DIRECTOR DE TESIS:  
C.P. ROSALINDA FLORES GARCIA

MEXICO, D.F.

1993

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN





## **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 está 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.

## INDICE

Págs.

INTRODUCCION .....	1
--------------------	---

CAPITULO I. ASPECTOS GENERALES.....	3
-------------------------------------	---

- 1.1 Antecedentes en México del arrendamiento financiero.
- 1.2 Concepto de arrendamiento puro.
  - 1.2.1 Modalidades de arrendamiento puro.
    - 1.2.1.1 Arrendamiento natural o puro.
    - 1.2.1.2 Arrendamiento puro documentado.
- 1.3 Concepto de contrato de arrendamiento financiero.
  - 1.3.1 Requisitos.
  - 1.3.2 Descripción de la operación.
- 1.4 Diferencias y similitudes entre arrendamiento financiero y arrendamiento puro.
- 1.5 Integración del costo del contrato.
  - 1.5.1 Costo del equipo.
  - 1.5.2 Costo de financiamiento.
  - 1.5.3 Gastos de operación.
  - 1.5.4 Margen de utilidad.
- 1.6 Modalidades mas comunes de arrendamiento financiero.
  - 1.6.1 Arrendamiento neto.
  - 1.6.2 Arrendamiento global.
  - 1.6.3 Arrendamiento total.
  - 1.6.4 Arrendamiento ficticio.

CAPITULO II. MARCO FISCAL ACTUAL PARA EL ARRENDATARIO....	24
---	----

- 2.1 Ley del Impuesto Sobre la Renta.
  - 2.1.1 Del arrendador.
  - 2.1.2 Del arrendatario.
- 2.2 Código Fiscal de la Federación.
- 2.3 Ley del Impuesto al Valor Agregado.
- 2.4 Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares de Crédito.
- 2.5 Ley del Impuesto Sobre Adquisición de Inmuebles.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**CAPITULO III. EL ARRENDAMIENTO FINANCIERO CONTEMPLADO  
POR LA LEGISLACION.....43**

- 3.1 Elementos.
  - 3.1.1 Elementos personales.
    - 3.1.1.1 El arrendador o arrendadora financiera.
    - 3.1.1.2 El arrendatario.
  - 3.1.2 Elementos reales.
    - 3.1.2.1 Tipo de bienes susceptibles de arrendamiento.
    - 3.1.2.2 Monto total de la operación.
    - 3.1.2.3 Promesa de pago.
  - 3.1.3 Elementos formales.
- 3.2 Objeto.
- 3.3 Obligaciones del arrendador.
- 3.4 Obligaciones del arrendatario.
- 3.5 Derechos del arrendador.
- 3.6 Derechos del arrendatario.
  - 3.6.1 Uso y goce del bien.
  - 3.6.2 Ejercer el derecho de opción.
- 3.7 Duración del contrato.
- 3.8 Terminación.
- 3.9 Características del contrato.

**CAPITULO IV. CASO PRACTICO.....56**

- 4.1 Presentación del caso.
  - 4.1.1 Datos generales.
  - 4.1.2 Condiciones particulares.
  - 4.1.3 Aspectos financieros del arrendamiento.
- 4.2 Análisis fiscal para el arrendatario.
- 4.3 Análisis financiero para el arrendatario.
  - 4.3.1 Flujo neto generado.
  - 4.3.2 Cálculo del valor presente.
- 4.4 Registros contables fiscales.
- 4.5 Registros contables financieros.
- 4.6 Análisis del efecto en la deuda.
  - 4.6.1 Cálculo del préstamo equivalente.
- 4.7 Conclusiones generales del estudio del caso.
- 4.8 Ventajas y desventajas.
  - 4.8.1 Ventajas.
  - 4.8.2 Desventajas.

**CONCLUSIONES.....103**

**BIBLIOGRAFIA.....106**

## INTRODUCCION

El presente estudio sobre el Contrato de Arrendamiento Financiero como herramienta de financiamiento de las empresas está encaminado a proporcionar a los directores financieros de las empresas, a los estudiosos del tema o a cualquier otra persona interesada en el mismo, un punto de partida para el análisis y aprovechamiento de dicha fuente de financiamiento, mostrando las ventajas financieras que representa y las desventajas que pudiera acarrear esta operación.

En el capítulo uno se analizarán los antecedentes en México, el concepto de arrendamiento puro y financiero así como sus diferencias y similitudes, la integración del costo del contrato, las distintas modalidades del contrato, como son el arrendamiento neto, el global, el total y el arrendamiento ficticio.

En el capítulo dos se hace una referencia a los principales artículos que regulan la operación fiscal del arrendamiento financiero en México, abarcando la Ley del Impuesto sobre la Renta, el Código Fiscal de la Federación, la Ley del Impuesto al Valor Agregado, la Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares de Crédito y la Ley del Impuesto Sobre Adquisición de Inmuebles.

En el capítulo tres se estudia como se contempla el arrendamiento financiero por la legislación. Se analizan los elementos que intervienen, el objeto, las obligaciones y derechos de las partes, la duración y terminación del contrato así como las características del mismo.

En el capítulo cuatro se hace un estudio financiero de la operación, desde el punto de vista cuantitativo utilizando la técnica de evaluación de proyectos de inversión. Para ello se realiza un caso práctico mediante la comparación numérica entre dos fuentes de financiamiento, a saber: crédito bancario y arrendamiento financiero.

En el capítulo cinco se hacen algunas consideraciones sobre las ventajas y desventajas que presenta esta operación en el campo administrativo, jurídico, financiero y tributario.

Finalmente se presentan las conclusiones generales como resultado de los análisis efectuados a lo largo del caso práctico.

## CAPITULO I

### 1. ASPECTOS GENERALES.

#### 1.1 ANTECEDENTES EN MEXICO DEL ARRENDAMIENTO FINANCIERO.

"En nuestro país el arrendamiento financiero tuvo su origen en 1961, con la empresa denominada Interamericana de Arrendamiento, S.A. Su reglamentación como operación realizada por organizaciones auxiliares de crédito data de hace poco tiempo: es por decreto del 30 de diciembre de 1981 que se agregó en la derogada Ley General de Instituciones de Crédito y Organizaciones Auxiliares, un capítulo relativo a las arrendadoras financieras, considerándolas precisamente como organizaciones auxiliares de crédito". (1)

"En los principios del contrato de arrendamiento financiero en México, la gran mayoría de las arrendadoras profesionales pertenecieron a los grupos bancarios del sistema financiero privado nacional. A raíz de la evolución de esta herramienta de financiamiento y de la estatización de la banca, las arrendadoras profesionales se fueron "independizando" de sus grupos bancarios y se constituyeron en personas morales separadas de los grupos que les dieron vida. Fue hasta 1982, cuando la Comisión Nacional Bancaria, dependiente de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, expidió una serie de normas y reglamentos tendientes a regular y controlar la actividad de las arrendadoras profesionales de

-----  
(1) VAZQUEZ DEL MERCADO, Oscar, Contratos mercantiles, pág 485

equipo.

A partir de 1983, las instituciones de crédito que acababan de ser estatizadas tuvieron que desincorporar de sus servicios de banca múltiple a las arrendadoras que de hecho formaban parte de sus grupos, aun cuando no lo formaban de derecho. Es así como las arrendadoras se conforman en sociedades independientes, algunas de ellas, con fuertes problemas financieros, pues sus recursos y nexos quedaron sumamente limitados ya que sus fuentes de financiamiento pasaron a ser parte del estado.

Con lo anterior, la gran mayoría de las arrendadoras suspendieron sus operaciones, algunas temporalmente y otras casi en forma definitiva. Fue hasta el segundo semestre de 1984 y principios de 1985 cuando empezaron a repuntar nuevamente los contratos de arrendamiento financiero para beneficio de las empresas carentes del capital necesario para financiar la compra de sus activos fijos.

En épocas recientes, los grupos bancarios estatizados han ido incorporando nuevamente dentro de sus servicios al arrendamiento financiero como una fuente adicional de recursos para sus clientes, y lo que antes era una especialización circunscrita sólo a bancos, después pertenece al dominio general, público y privado.

Las arrendadoras se han diversificado en cuanto a los bienes a financiar. En la actualidad, cualquier arrendadora puede financiar todo tipo de activos fijos productivos..."(2)

-----  
(2) HAIME, Luis, El arrendamiento financiero, págs. 35-36.



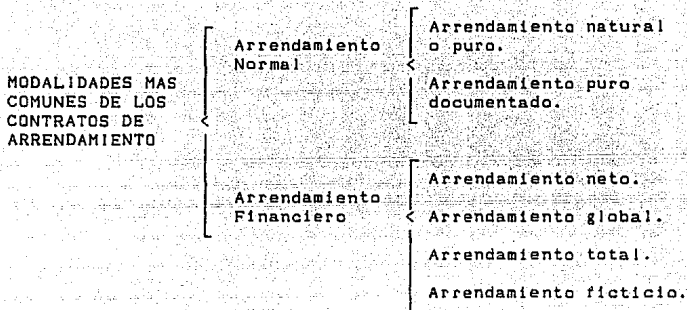
## 1.2 CONCEPTO DE ARRENDAMIENTO PURO.

El arrendamiento puro lo define el despacho Mancera, Freyssinier, Ernest Young, como el contrato por el que se obliga una persona física o moral (arrendador) a otorgar el uso y goce respecto de un bien a otra persona física o moral (arrendatario) quien a su vez en contraprestación debe efectuar un pago convenido por cierto periodo de tiempo preestablecido, ya sea en efectivo, bienes, crédito o servicios.

Es importante resaltar que el contrato de arrendamiento puro sólo otorga el uso o goce temporal, es decir, la posesión sin propiedad del bien.

Se puede considerar que el contrato de arrendamiento financiero se inspiró en el contrato de arrendamiento puro como una modalidad, debido a la necesidad de adquirir un cierto equipo por medio de un financiamiento con un pago inicial reducido que no afectara la liquidez de la empresa. Los pagos parciales de este tipo de contratos se asemejan a las rentas de un arrendamiento puro y el hecho de no tener que hacer un pago anticipado o enganche lo acerca más aún a esta operación. Con el transcurso del tiempo las diferencias entre ambos contratos se han acrecentado además de surgir variedades de arrendamiento financiero.

Las modalidades más comunes de contratos de arrendamiento se exponen en el siguiente esquema:



### 1.2.1 Modalidades de contratos de arrendamiento puro.

Se presentan a continuación dos de las modalidades de contratos de arrendamiento puro más comunes. Sin embargo, cada arrendadora puede clasificar de acuerdo a otras variables este tipo de contrato o llamarles de otro modo. Esto también puede suceder en el caso de contratos de arrendamiento financiero.

#### 1.2.1.1 Arrendamiento natural o puro.

Este es el contrato original de arrendamiento. En este contrato, el arrendador y el arrendatario formalizan un contrato de tipo civil, en donde se determina:

- a) Duración.
- b) Monto de las rentas.
- c) Uso del bien arrendado.
- d) Gastos relativos al bien arrendado.

Una aplicación muy usual de éste tipo de contratos es el de arrendamiento de bienes inmuebles.

### 1.2.1.2 Arrendamiento puro documentado.

Es similar al anterior, con la adición de títulos de crédito a favor del arrendador que amparan el monto total de las rentas durante la vigencia del contrato.

El plazo inicial es forzoso e irrevocable para ambas partes.

El monto de las rentas pactadas durante el plazo inicial forzoso debe tener características definidas, de acuerdo con el Código Fiscal de la Federación.

Se tiene la opción de continuar arrendando el bien después del plazo inicial forzoso, en cuyo caso las rentas serán inferiores a las originales.

Se estipula en el contrato cuál de las dos partes cubrirá los costos de mantenimiento, impuestos, derechos y demás gastos que genere el contrato.

### 1.3 CONCEPTO DE CONTRATO DE ARRENDAMIENTO FINANCIERO.

"El contrato de arrendamiento financiero es bilateral: el arrendador es la persona moral que otorga un financiamiento para la adquisición de un bien del activo fijo de otra persona, física o moral, llamada arrendatario, la cual mantiene la posesión y usufructo del bien arrendado, en tanto el contrato llega a su fin y se ejerza alguna de las opciones marcadas para tal efecto en el Código Fiscal de la Federación.

De lo anterior, se puede deducir el siguiente concepto general:

El arrendamiento financiero es un contrato por medio del cual se obliga a una de las partes (arrendador) a financiar la adquisición de un bien mueble o inmueble, durante un plazo previamente pactado e irrevocable para ambas partes, que formará parte del activo fijo de otra persona, física o moral. Al final de dicho plazo, el arrendatario deberá ejercer alguna de las tres opciones siguientes:

"a) Transferir la propiedad del bien objeto del contrato mediante el pago de una cantidad determinada, que deberá ser inferior al valor de mercado del bien al momento de ejercer la opción.

b) Prorrogar el contrato por un plazo cierto durante el cual los pagos serán por un monto inferior al que se fijó durante el plazo inicial del contrato.

c) Obtener parte del precio por la enajenación a un tercero del bien objeto del contrato" (artículo 15 del Código Fiscal

de la Federación).

La otra parte del contrato, el arrendatario, se obliga a pagar las cantidades que por concepto de rentas se estipulan en el contrato, y a ejercer alguna de las tres opciones mencionadas.

Como conclusión de lo anterior, para el arrendatario el contrato de arrendamiento financiero es una fuente adicional de financiamiento externo, ya que a través de él obtiene bienes de capital sin tener que efectuar erogaciones considerablemente fuertes en el momento de su adquisición, y por otro lado se obliga a hacer pagos periódicos cubriendo el capital e intereses estipulados en el contrato hasta su terminación. Los pagos mensuales por rentas en este tipo de contratos representan una carga financiera periódica y obligatoria, que deberá ser considerada en la evaluación de la fuente de financiamiento.

Para el arrendador, el arrendamiento financiero es una actividad de financiamiento, proporcionadora de capital para la adquisición de bienes. No es una empresa de comercio en equipos, pues su función consiste en apoyar económicamente al arrendatario para que éste adquiera los bienes de capital que requiera, a cambio de recibir una renta periódica que cubre el costo del equipo, más el costo del financiamiento, más la utilidad de la arrendadora durante la vigencia del contrato". (3)

-----  
(3) Ibid., págs. 37-38.

### 1.3.1 Requisitos.

Establecer los requisitos a cubrir por las empresas que solicitan el servicio de arrendamiento financiero es difícil ya que cada institución tiene sus propias políticas al respecto. A manera de ejemplo se presentan los siguientes:

- 1.- Solicitud de arrendamiento debidamente requisitada.
- 2.- Un mínimo de 3 años de establecida en el mercado.
- 3.- Estados financieros actualizados y en caso de que la solicitud de arrendamiento lo amerite por su monto, el balance y estado de pérdidas y ganancias de los últimos 3 años.
- 4.- Que el capital social pagado sea proporcional al monto solicitado en arrendamiento (con un mínimo de \$4.00 de capital social pagado por \$1.00 solicitado, o sea que solamente se le podrá arrendar a la compañía un 25% del capital social pagado.)
- 5.- No se podrá arrendar más del 30% de sus activos fijos.
- 6.- Referencias bancarias y comerciales de la empresa con sus domicilios preferentemente de sus proveedores.
- 7.- Garantías adicionales que pueda ofrecer.
- 8.- Breve estudio sobre el mercado de sus productos". (4)

Una vez aprobada la solicitud de arrendamiento estará sujeta a los siguientes requisitos:

- 1.- Presentar una copia de la escritura constitutiva de

-----  
(4) Mss., Apuntes inéditos, Prof. Gabriel González Chávez.

la sociedad y de las modificaciones de la misma.

2.- Una copia de los poderes de las personas que se obligan a nombre de la empresa.

### 1.3.2 Descripción de la operación.

Los pasos que implica la operación de arrendamiento financiero son los siguientes:

- 1.- El cliente solicita el plan de arrendamiento.
- 2.- El plan de arrendamiento es estudiado por el cliente.
- 3.- Aprobación del plan de arrendamiento por el cliente.
- 4.- La arrendadora recibe la solicitud de arrendamiento.
- 5.- Se notifica al cliente de la aprobación de la solicitud.
- 6.- El arrendatario o cliente solicita al proveedor de equipo la maquinaria requerida, su instalación y presentación de factura a la arrendadora.
- 7.- Envío del cliente de acta constitutiva y testimonio de poder.
- 8.- Se llena un contrato de arrendamiento con base en la factura, firmado por el cliente o arrendatario y éste a su vez hace un desembolso inicial como primera renta.
- 9.- La arrendadora paga al proveedor y esta instala el equipo.
- 10.- El arrendatario ejerce su opción.

Como conclusión de lo anterior, el arrendamiento financiero implica tres etapas bien definidas:

"a) El industrial, cliente o usuario, con los recursos técnicos de que dispone, ha determinado las necesidades de su empresa. Identifica los bienes que requiere y obtiene del arrendador el soporte financiero consistente en saber que serán adquiridos por ésta, con la contraprestación, a su cargo, de comprometerse a tomarlos en arrendamiento por un determinado período."(5) "El arrendatario, conforme al artículo 30 de la ley que lo regula, deberá seleccionar al proveedor, fabricante o constructor y autorizar los términos, condiciones y especificaciones que se contengan en el pedido u orden de compra, identificando y describiendo los bienes que se adquirirán. Como la adquisición de los bienes es conforme a la indicación del arrendatario, la arrendadora financiera, no responde de error u omisión en la descripción de los bienes objeto del arrendamiento. En la operación del contrato de arrendamiento financiero el arrendatario puede otorgar a la orden de la arrendadora financiera, pagarés por un monto que comprenda el total del precio pactado como renta global y cuyo vencimiento no sea posterior al plazo del arrendamiento financiero". (6)

"b) Una segunda, la central, en la cual se ejecuta el contrato. Se caracteriza por ser inmodificable o irrevocable por parte del arrendatario, pues para el arrendador, es decisiva la seguridad sobre la vigencia de dicho plazo para la deter-  
-----

(5) CARMONA, Carlos, Contrato de Leasing Financiero, pág. 20.

(6) VAZQUEZ DEL MERCADO, Oscar, *opcit*, pág. 491.



minación del precio. El incumplimiento del arrendatario en cuanto al plazo lo hace incurrir en graves sanciones pecuniarias". (7) "En el contrato podrá establecerse que la entrega se haga directamente al arrendatario de tal manera que se produzca la figura de la entrega virtual, porque éste acepta que los bienes quedan a su disposición. La entrega material se produce en momento posterior, cuando de quien se adquieren los entrega real y físicamente al arrendatario. La arrendataria entregará constancia del recibo de los bienes a la arrendadora financiera". (8)

"c) Esta tercera etapa queda entregada a la voluntad del arrendatario, quien, libremente, puede terminar el contrato de arrendamiento o ejercer su derecho de opción". (9)

"Cuando el arrendatario ha recibido los bienes, ya sea de la arrendadora financiera o del proveedor, fabricante o constructor, real o virtualmente, y salvo pacto en contrario, dice el artículo 31 de la misma ley, quedan a su riesgo los vicios o defectos ocultos de los bienes que impidan su uso parcial o total, así como la pérdida parcial o total de los mismos por robo, destrucción o daños". (10)

-----  
(7) CARMONA, Carlos, op.cit., pág. 21.

(8) VAZQUEZ DEL MERCADO, Oscar, op.cit., pág 486.

(9) CARMONA, Carlos, op.cit., pág. 22.

(10) VAZQUEZ DEL MERCADO, Oscar, op.cit., pág 486

## 1.4 DIFERENCIAS Y SIMILITUDES ENTRE ARRENDAMIENTO FINANCIERO Y ARRENDAMIENTO PURO.

Algunas empresas promueven sus "arrendamientos puros con opción a compra", queriendo asimilarlos al arrendamiento financiero lo cual es técnicamente incorrecto, pues en el arrendamiento puro no se estipula opción de compra alguna, hecho que es obligatorio incluir en el arrendamiento financiero. Esto puede ocasionar errores fiscales graves por parte del arrendatario, por lo cual es conveniente establecer las diferencias y similitudes que existen entre ambos contratos:

Arrendamiento Financiero	Arrendamiento Puro
1.- Se entregan bienes del activo fijo para que un tercero haga uso de ellos.	1.- Se entregan bienes del activo fijo para que un tercero haga uso de ellos.
2.- Se pactan rentas periódicas en las que se incluyen capital e intereses y, en algunos casos, gastos de mantenimiento y otras partidas.	2.- Se pactan rentas periódicas en pago del uso que se hace del bien, sin incluir intereses implícitamente.
3.- Por lo general, son bienes susceptibles de depreciación los que se	3.- Fiscalmente, tanto el arrendador como el arrendatario están sujetos al régimen

incluyen en este tipo de contratos.

común de tratamiento fiscal.

4.- Fiscalmente, esta operación tiene un tratamiento específico, tanto para el arrendador como para el arrendatario.

4.- Fiscalmente, tanto el arrendador como el arrendatario están sujetos al régimen común de tratamiento fiscal.

5.- El tratamiento fiscal que se le dá es como inversión en activo fijo e intereses por financiamiento, existiendo un pasivo.

5.- Tratamiento fiscal como gasto operativo del arrendamiento involucrado.

6.- A través de esta operación se crea una fuente de financiamiento para el arrendatario, ya que sustituye la contratación de otros pasivos para la adquisición de equipo.

6.- Evita que los arrendatarios inviertan en la adquisición de inmuebles, asignando esos recursos financieros a otras necesidades.

7.- Se pacta en el contrato una opción de compra para el arrendatario, al finalizar la vigencia inicial de la operación, (existe transferencia de propiedad del

7.- No se pacta opción alguna en ningún momento. (No existe transferencia de propiedad del bien). No se tienen opciones sino que debe existir acuerdo de voluntades (contratos

bien) así como dos opciones adicionales) al término del  
adicionales: plazo.

a) prorrogar el contrato por  
un plazo cierto con pagos  
inferiores a los original-  
mente pactados.

b) Obtener parte del pre-  
cio por la enajenación a  
un tercero del bien obje-  
to del contrato. (Ceder la  
opción de compra a un tercero).

8.- Por la magnitud y respon-  
sabilidad de las operaciones,  
necesariamente son socieda-  
des anónimas las que arrien-  
dan equipo y con grandes ca-  
pitales para hacer frente a  
sus obligaciones y contratos,  
en su carácter de arrenda-  
doras.

9.- Implica ser sujeto de  
crédito, por lo cual se re-  
quieren recursos para res-  
paldar y hacer frente a sus  
obligaciones.

8.- No necesariamente impli-  
ca un gran volumen de opera-  
ciones, por lo que no es indig-  
pensable que sea una sociedad  
anónima la arrendadora, ni que  
tenga grandes capitales de  
respaldo, pues sus obligacio-  
nes no son fuertes.

9.- No necesariamente se re-  
quiere contar con recursos que  
respalden la obtención de un  
financiamiento, ya que la ga-  
rantía esta dada en el bien  
mismo.

10.- Es un contrato irrevocable durante su vigencia inicial, la que al llegar a su término puede acabar con la relación entre ambos contratantes, o bien prorrogarla durante un tiempo, cierto adicional.

10.- Es un contrato irrevocable durante su vigencia, el cual puede ser prorrogado voluntariamente por ambas partes, después de su terminación.

11.- El arrendatario tiene el derecho al uso del activo y el arrendador tiene el título legal de propiedad del bien, mismo que es transferido al arrendatario al hacer efectiva la opción de compra.

11.- El arrendatario tiene derecho al uso del activo y el arrendador tiene el título legal de propiedad del bien, mismo que nunca es transferible al arrendatario como efecto de este contrato.

Para sintetizar y complementar lo expuesto anteriormente se presenta el siguiente cuadro comparativo:

CUADRO COMPARATIVO  
ARRENDAMIENTO FINANCIERO Y ARRENDAMIENTO PURO

	Arrendamiento	
	Financiero	Puro
1.- Propiedad fiscal del bien	SI	NO
2.- Causa el impuesto al activo (2%)	SI	NO
3.- Depreciación fiscal del activo fijo	SI	NO
4.- Depreciación financiera de activo fijo	SI	NO
5.- Propiedad legal del bien	NO	NO
6.- Control contable sencillo	NO	SI
7.- Opción de compra al término del contrato	SI	NO
8.- Deducción de automóviles al 100%	NO	NO
9.- Plazo mínimo del contrato 6 meses	NO	SI
10.- Se estipula valor del bien	SI	NO
11.- Se estipulan intereses	SI	NO
12.- Se estipulan rentas	SI	SI
13.- Disminuyen la base de P.T.U.	SI	SI
14.- Pago de seguros del bien objeto de arrendamiento por el arrendatario	SI	SI

## 1.5 INTEGRACION DEL COSTO DEL CONTRATO.

"Desde el punto de vista del arrendatario, aun cuando lo que le interesa realmente es el costo final del financiamiento a través del arrendamiento financiero, es conveniente entender como se fija el precio del contrato por parte de la arrendadora.

Los elementos constitutivos del costo del contrato son:

### 1.5.1 Costo del Equipo.

Se incluye los siguientes valores:

- a) Valor o precio directo del equipo objeto del contrato, negociado por el arrendatario en términos de pago de contado.
- b) Gastos de instalación, traslado, seguros y demás costos de adquisición similares, cuando se incluyan dentro de la factura objeto del contrato; es decir, cuando los mismos serán pagados por la arrendadora.
- c) Impuestos, derechos y fletes de importación, cuando los mismos se incluyan en la factura o son financiados paralelamente por la arrendadora.

### 1.5.2 Costo de Financiamiento.

Este elemento puede estar constituido por una de dos tasas, o por la combinación de ambas, a saber:

- a) Costo ponderado de capital de la empresa arrendadora, el cual representa el costo de la mezcla de las distintas fuentes de financiamiento que intervienen en la consecución de los recursos.
- b) Costo intrínseco de la fuente externa directa de fondeo

de la operación en particular, cuando ésta es fácilmente detectable y asignable a un contrato en particular.

En ambos casos pueden intervenir los costos de fuentes extranjeras de financiamiento, las cuales están sujetas a las tasas internacionales de interés (LIBOR o Prime Rate). Así como a la contingencia de la devaluación monetaria respecto de la divisa con la que se contrató el fondeo.

### 1.5.3 Gastos de Operación.

Las arrendadoras tienen estimaciones respecto de la cuota que corresponde a cada peso financiado del total de gastos de operación de la misma (administrativos y de ventas), cuota que es cargada al valor del contrato.

### 1.5.4 Margen de Utilidad.

Por encima del costo del dinero y de los gastos de operación, las arrendadoras, al igual que cualquier otra empresa, tienen la necesidad de generar utilidades, las cuales se cargan porcentualmente al costo total antes determinado.

Dado el alto volumen de operaciones que realizan las arrendadoras, tienen determinados factores a aplicar al costo ponderado de fondeo de sus operaciones, con lo que determinan directamente el costo porcentual final de los contratos, el que aplicado al valor de los equipos a financiar, define el monto total del contrato, el cual tiene ya incluidos todos los costos relativos, así como la utilidad que habrá de generar cada una de las operaciones contratadas".(10)

(10) Ibid., págs. 38-41.



## 1.6 MODALIDADES MAS COMUNES DEL ARRENDAMIENTO FINANCIERO.

### 1.6.1 Arrendamiento Neto.

"Esta modalidad es la más aceptada en México. Consiste en que el arrendatario cubre todos los gastos generados en la adquisición y utilización del bien arrendado.

Dentro de este tipo de gastos se encuentran los gastos de instalación del equipo, impuestos y derechos de importación en su caso, seguros de daños, mantenimiento, etc.

### 1.6.2 Arrendamiento Global.

Este contrato es la contrapartida del anterior, es decir, el arrendador cubre al proveedor del equipo o a empresas relacionadas con el mismo, todos los gastos de mantenimiento, seguros, impuestos y derechos de importación, gastos de instalación, etc., los cuales se incorporan al costo de adquisición del equipo para que, a través de las rentas periódicas y de alguna de las opciones disponibles al finalizar el plazo inicial forzoso, dicho costo sea repercutido al arrendatario y recuperado por la arrendadora.

### 1.6.3 Arrendamiento Total.

Esta modalidad permite al arrendador recuperar el costo total del activo arrendado, adicionando el interés que le es relativo por el capital invertido en el contrato, a través de las rentas periódicas pactadas durante el plazo inicial forzoso del contrato.

En otras modalidades, con la opción de compra que se estipula para ser ejercida al final del contrato, o con alguna

otra de las dos opciones restantes (según la decisión unilateral del arrendatario), se cubre parte del costo del financiamiento al arrendador. En esta modalidad, el costo total del financiamiento (adicionado con sus gastos de operación y utilidades de la arrendadora) se cubre a través de las rentas periódicas del plazo inicial forzoso. En este caso la opción de compra es verdaderamente simbólica (generalmente \$1000), las rentas a pagar en caso de prórroga del plazo inicial son insignificantes, o la participación de la arrendadora por la enajenación del bien es también simbólica.

Esta característica es una de las fundamentales del arrendamiento financiero, ya que las arrendadoras elaboran sus planes de arrendamiento y cotizaciones al cliente de tal manera que estos dos conceptos sean cubiertos con las rentas pactadas en el contrato.

#### 1.6.4 Arrendamiento Ficticio.

Esta modalidad es también conocida con el nombre de "Venta y Arrendamiento Ficticio" (en inglés "Sale and Lease Back").

El arrendamiento ficticio es de gran importancia porque es una operación inversa al arrendamiento financiero normal: A través del arrendamiento ficticio, una empresa industrial o comercial vende todos sus activos fijos o parte de ellos a una arrendadora profesional, la cual establece un contrato de arrendamiento financiero por los mismos bienes con el propietario original de los mismos.

De esta forma, el arrendatario, quien no requiere de

nuevos activos fijos, obtiene recursos financieros frescos adicionales para operar, ya que al vender a la arrendadora sus activos, obtiene de ésta el valor comercial de los mismos en efectivo y de forma inmediata. Con este procedimiento, nunca pierde la posesión de sus activos fijos, así como tampoco la propiedad, simplemente se modifica la figura legal de propiedad de dichos bienes.

Independientemente del beneficio financiero por la ampliación de la liquidez de la arrendataria, existe un efecto fiscal, que puede ser de utilidad o pérdida en la venta de activos fijos, dependiendo de la estructura del contrato, del tipo de activos y del plazo transcurrido entre la adquisición de los activos y su enajenación a la arrendadora". (11)

-----  
(11) *Ibid.*, pág. 48-49.

## CAPITULO II

### 2. MARCO FISCAL ACTUAL DEL CONTRATO DE ARRENDAMIENTO FINANCIERO.

#### 2.1 LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA

##### 2.1.1 Del arrendador.

En el artículo 16 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta se establece la fecha en que se deben considerar obtenidos los ingresos por parte del arrendador. Tiene tres fracciones. La primera trata sobre la enajenación de bienes o prestación de servicios. La segunda trata del uso o goce temporal de bienes. La tercera trata sobre las enajenaciones a plazo y arrendamiento financiero por lo que se transcribe a continuación:

"III.

Tratándose de la obtención de ingresos provenientes de contratos de arrendamiento financiero, así como de la prestación de servicios en la que se pacte que la contraprestación se devengue periódicamente, los contribuyentes podrán optar por considerar como ingreso obtenido en el ejercicio el total del precio pactado, o bien solamente la parte del precio, exigible durante el mismo".

El segundo párrafo de esta fracción III del artículo 16, menciona:

"En el caso de enajenaciones a plazo en los términos del Código Fiscal de la Federación, los contribuyentes po-

drán optar por considerar como ingreso obtenido en el ejercicio el total del precio pactado, o bien, solamente la parte del precio cobrado durante el mismo".

Lo anterior quiere decir que el arrendador tiene dos opciones para calcular los ingresos fiscales de su ejercicio:

- a) Considerar el valor total de los contratos realizados durante un ejercicio como ingresos del mismo; o bien,
- b) Considerar como ingreso la proporción exigible durante el ejercicio a los arrendatarios de cada contrato; es decir, las rentas vencidas durante el ejercicio fiscal de que se trate por la totalidad de los contratos vigentes, serán consideradas como ingresos del arrendador.

Sea cual fuere la opción que ejerza el arrendador la deberá aplicar a la totalidad de los contratos realizados. Sólo podrá cambiar la opción de acumulación de ingresos una sola vez; las posteriores tendrá que transcurrir cuando menos cinco años desde el último cambio: si se quiere realizar antes se deberá cumplir con los requisitos que establezca el reglamento de esta ley.

En cuanto al costo aplicable a los ingresos acumulables de los arrendadores en el artículo 30 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta se menciona el cálculo de deducciones derivadas del arrendamiento financiero:

"Los contribuyentes que celebren contratos de arrendamiento financiero y opten por acumular como ingresos en el ejercicio solamente la parte del precio exigible durante el

mismo, calcularán la deducción de los ingresos a que se refiere la fracción II del artículo 22 de esta Ley por cada bien, conforme a lo siguiente:

I.

Al término de cada ejercicio, el contribuyente calculará el por ciento que representa el ingreso percibido en dicho ejercicio por el contrato de arrendamiento financiero que corresponda, respecto del total de pagos pactados por el plazo inicial forzoso. Tanto el ingreso como los pagos pactados, no incluirán los intereses derivados del contrato de arrendamiento.

II.

La deducción a que se refiere la fracción II del artículo 22 de esta ley que se hará en cada ejercicio, por los bienes objeto de contratos de arrendamiento financiero a que se refiere este artículo, será la que se obtenga de aplicar el por ciento que resulte conforme a la fracción I de este artículo, al valor de adquisición del bien de que se trate. El bien de que se trate se actualizará multiplicándolo por el factor de actualización correspondiente al período comprendido desde el mes en que se adquirió el bien y hasta el último mes de la primera mitad del ejercicio en que se acumulen los ingresos derivados de estos contratos".

Esto significa que de acuerdo con la opción de acumulación de ingresos que haya ejercido el arrendador, así será el procedimiento de deducción del costo de los mismos, pues como se hace mención en el artículo transcrito, se hace refe-

rencia al artículo 22 fracción II de la Ley, en la que se legisla sobre las posibles deducciones que pueden realizar los contribuyentes:

a) Si se acumula la totalidad de los ingresos de los contratos celebrados durante el ejercicio, se deducirá la totalidad del costo de los mismos.

b) Si se acumula el importe de las rentas vencidas durante el ejercicio, se aplicará el costo proporcional de las mismas, de acuerdo con el procedimiento planteado en este artículo 30 de la Ley.

El artículo 155 de la mencionada ley establece los requisitos para considerar que la fuente de riqueza está en México en el caso de arrendamiento financiero:

"En los ingresos por arrendamiento financiero se considerará que la fuente de riqueza se encuentra en territorio nacional cuando los bienes se utilicen en el país, o cuando los pagos que se efectúen al extranjero se deduzcan total o parcialmente, por un establecimiento permanente o base fija en el país, aun cuando el pago se efectuó a través de cualquier establecimiento en el extranjero. Salvo prueba en contrario, se presume que los bienes se utilizan en el país, cuando quién use o goce el bien sea residente en el mismo, o residente en el extranjero con establecimiento permanente o base fija en el país".

En su segundo párrafo, este artículo menciona la tasa de ISR que se aplicará en este caso:

"El impuesto se calculará aplicando la tasa del 15% a la

cantidad que se hubiere pactado como intereses en el contrato respectivo, debiendo efectuar la retención las personas que hagan los pagos".

### 2.1.2 Del arrendatario.

La Ley del Impuesto Sobre la Renta establece lo que se considera el monto original de la inversión en arrendamiento financiero en el artículo 48:

"Tratándose de contratos de arrendamiento financiero, el arrendatario considerará como monto original de la inversión, la cantidad que se hubiere pactado como valor del bien en el contrato respectivo".

Por otra parte en el artículo 50 se establece el procedimiento para la deducción de los pagos hechos al final del contrato de arrendamiento financiero según la opción ejercida al final del mismo:

"Cuando en los contratos de arrendamiento financiero, se haga uso de alguna de sus opciones, para la deducción de las inversiones relacionadas con dichos contratos, se observará lo siguiente:

1.

Si se opta por transferir la propiedad del bien objeto del contrato mediante el pago de una cantidad determinada, o bien por prorrogar el contrato por un plazo cierto, el importe de la opción se considerará complemento del monto original de la inversión, por lo que se deducirá en el porcentaje que resulte de dividir el importe de la opción entre el



número de años que falten para terminar de deducir el monto original de la inversión.

11.

Si se obtiene participación por la enajenación de los bienes a terceros, deberá considerarse como deducible la diferencia entre los pagos efectuados y las cantidades ya deducidas menos el ingreso obtenido por la participación de la enajenación a terceros".

El artículo 48 del Reglamento de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, explica la forma de calcular el promedio de tasas de interés del primer año del contrato, con el objeto de determinar la proporción que se deberá considerar como monto de la inversión y el diferencial a aplicar durante la duración del contrato.

A la letra, este artículo dice:

"Artículo 48. Cuando el primer año del plazo pactado a que se refiere el artículo 48 de la Ley aún no haya transcurrido y hubiera concluido el ejercicio, se considerará la tasa de interés anual promedio de los meses transcurridos durante dicho año; en la declaración del ejercicio siguiente se tomará en cuenta la tasa promedio que corresponda al año completo y en caso de que resulten diferencias respecto de la tasa calculada para el ejercicio anterior, se deberá acumular o deducir la diferencia en el segundo ejercicio".

Esto significa que dado que en la actualidad hay contratos en los que se pactan tasas variables de interés, es necesario aclarar la forma de considerarlas para efecto de deter

minar el monto capitalizable y el monto amortizable de la inversión, con base en el promedio de las tasas pactadas durante el primer año del contrato, cuyo primer año (12 meses de contrato) esté contenido en dos ejercicios fiscales.

Por otra parte en el tercer párrafo del artículo 7o-A de la LISR se establece lo que se debe entender por intereses en los contratos de arrendamiento financiero:

"En los contratos de arrendamiento financiero se considera interés la diferencia entre el total de pagos y el monto original de la inversión.

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 cualquiera otra forma, se considerará el ajuste como parte del interés devengado".

Además, el artículo 7-B de la ley citada anteriormente establece la forma de determinar los intereses y la ganancia o pérdida inflacionaria:

"Las personas físicas que realicen actividades empresariales y las personas morales determinarán por cada uno de los meses del ejercicio, los intereses y la ganancia o pérdida inflacionaria, acumulables o deducibles, como sigue:"

Este artículo tiene cinco fracciones, en la primera habla sobre los intereses a favor y en la segunda de los intereses a cargo:

#### INTERESES A CARGO.

"11. De los intereses a cargo, en los términos del artículo:

7o-A de esta Ley, devengados en cada uno de los meses del ejercicio, se restará el componente inflacionario de la totalidad de las deudas, inclusive las que no generen intereses. El resultado será el interés deducible".

La fracción III habla sobre la forma de cálculo del componente inflacionario:

"III. El componente inflacionario de los créditos o deudas se calculará multiplicando el factor de ajuste mensual por la suma del saldo promedio mensual de los créditos o deudas contratados con el sistema financiero o colocados con su intermediación y el saldo promedio mensual de los demás créditos o deudas.

Para los efectos del párrafo anterior, el saldo promedio mensual de los créditos o deudas contratados con el sistema financiero será la suma de los saldos diarios del mes, dividida entre el número de días que comprende dicho mes. El saldo promedio de los demás créditos o deudas será la suma del saldo al inicio del mes y el saldo al final del mismo, dividida entre dos. No se incluirán en el cálculo del saldo promedio los intereses que se devenguen en el mes".

En el cuarto párrafo de esta fracción se define la composición del sistema financiero:

#### COMPOSICION DEL SISTEMA FINANCIERO.

"Para los efectos de esta fracción se entenderá que el sistema financiero se compone de las instituciones de crédito, de seguros y de fianzas, de almacenes generales de depósito, arrendadoras financieras, sociedades de ahorro y prés-

tamo, uniones de crédito, empresas de factoraje financiero, casas de bolsa y casas de cambio, sean residentes en México o en el extranjero".

La fracción IV trata sobre la noción de créditos y la V sobre el concepto de deudas.

#### CONCEPTO DE DEUDAS.

"V. Para los efectos de la fracción III se considerarán deudas, entre otras, las derivadas de contratos de arrendamiento financiero, el precio percibido en el caso de operaciones de cobertura cambiaria y las aportaciones para futuros aumentos de capital".

El artículo 41 establece las reglas para la deducción de inversiones y menciona:

"Las inversiones únicamente se podrán deducir mediante la aplicación en cada ejercicio, de los porcentos máximos autorizados por esta ley al monto original de la inversión, con las limitaciones en deducciones, que en su caso, establezca esta Ley. Tratándose de ejercicios irregulares, la deducción correspondiente se efectuará en el porcentaje que represente el número de meses completos del ejercicio en los que el bien haya sido utilizado por el contribuyente, respecto de doce meses. Cuando el bien se comience a utilizar después de iniciado el ejercicio y en el que se termine su deducción, ésta se efectuará con las mismas reglas que se aplican para los ejercicios irregulares".

Los porcentos máximos autorizados están establecidos en los arts. 43, 44 y 45 L.I.S.R.

En el quinto párrafo del mencionado artículo se explica el momento para iniciar la depreciación y amortización.

#### INICIO DE LA DEPRECIACION Y AMORTIZACION

"Las inversiones empezarán a deducirse a elección del contribuyente a partir del ejercicio en que se inicie la utilización de los bienes o desde el ejercicio siguiente. El contribuyente podrá no iniciar la deducción de las inversiones para efectos fiscales, a partir de que se inicien los plazos a que se refiere este párrafo. En este caso podrá hacerlo con posterioridad, perdiendo el derecho a deducir las cantidades correspondientes a los ejercicios transcurridos, calculadas aplicando los porcentos máximos autorizados por esta ley".

En el séptimo párrafo del citado artículo se menciona la forma de ajustar la depreciación.

#### AJUSTE DE LA DEPRECIACION.

"Los contribuyentes ajustarán la deducción determinada en los términos de los párrafos primero y sexto de este artículo, multiplicándola por el factor de actualización correspondiente al periodo comprendido desde el mes en que se adquirió el bien y hasta el último mes de la primera mitad del periodo en el que el bien haya sido utilizado durante el ejercicio por el que se efectúe la deducción.

Cuando sea impar el número de meses comprendidos en el periodo en el que el bien haya sido utilizado en el ejercicio, se considerará como último mes de la primera mitad de dicho periodo el mes inmediato anterior al que corresponda

la mitad del periodo".

Dada la autorización que dá la Ley del Impuesto sobre la Renta en el artículo 64 a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para determinar presuntivamente el precio en que los contribuyentes adquieran o enajenen bienes, así como el monto de la contraprestación en el caso de operaciones distintas de enajenación, es importante observar en referencia al arrendamiento financiero lo que el artículo 66 del Reglamento de dicha ley dice que harán las autoridades:

"Para efectuar la determinación presuntiva a que se refiere la fracción II del artículo 64 de la Ley, las autoridades fiscales procederán en la siguiente forma:

I. Para determinar si existe enajenación al costo o a menos del costo cuando el contribuyente reciba como parte del precio un artículo usado que después enajene con pérdida, se deberá considerar la operación global.

II. En el caso de contrato de arrendamiento financiero, se entenderá que el monto de la contraprestación se integra por la suma de los pagos pactados durante el plazo inicial forzoso y los derivados de la opción, en su caso".

## 2.2 CODIGO FISCAL DE LA FEDERACION.

En el Código Fiscal de la Federación se establecen las reglas y conceptos de lo que debe ser el contrato de arrendamiento financiero.

En el artículo 15 del Código Fiscal de la Federación, la autoridad plantea las bases y requisitos que debe conte-

ner un contrato de arrendamiento financiero, pues se determina que en el cuerpo del contrato se debe establecer un plazo forzoso, el cual debe ser igual o superior al periodo durante el cual el bien estaría sujeto a depreciación fiscal, o bien, cuando el periodo marcado sea inferior, llevar a cabo alguna de las tres opciones disponibles para el arrendatario:

- a) Transferir la propiedad del bien mediante el pago de una cantidad determinada inferior al valor de mercado del bien al momento de ejercer la opción.
- b) Prorrogar el contrato por un plazo cierto haciendo pagos por un monto menor inferior al originalmente pactado.
- c) Obtener parte del precio por la venta a un tercero del bien objeto del contrato.

Otro requisito de estos contratos, marcado en el Código citado es que la contraprestación pactada (valor total del contrato) sea igual o superior al valor del bien arrendado al momento de otorgar su uso o goce.

Por último, se debe establecer en el propio contrato la tasa inicial a la cual se pactó la operación y especificar claramente el valor del bien objeto de la operación y el monto que corresponda al pago de intereses. Todo lo anterior se debe hacer constar por escrito.

Para mayor detalle y claridad, se transcribe integralmente el artículo 15 del Código Fiscal de la Federación.

"Artículo 15. Arrendamiento financiero es el contrato por el cual se otorga el uso o goce temporal de bienes tangibles,

siempre que se cumpla con los siguientes requisitos:

I.

Que se establezca un plazo forzoso que sea igual o superior al mínimo para deducir la inversión en los términos de las dos disposiciones fiscales o cuando el plazo sea menor, se permita a quien recibe el bien, que al término del plazo ejerza cualquiera de las siguientes opciones:

a) Transferir la propiedad del bien objeto del contrato mediante el pago de una cantidad determinada, que deberá ser inferior al valor de mercado del bien al momento de ejercer la opción.

b) Prorrogar el contrato por un plazo cierto durante el cual los pagos serán por un monto inferior al que se fijó durante el plazo inicial del contrato.

c) Obtener parte del precio por la enajenación a un tercero del bien objeto del contrato.

II.

Que la contraprestación sea equivalente o superior al valor del bien al momento de otorgar su uso o goce.

III.

Que se establezca una tasa de interés aplicable para determinar los pagos y el contrato se celebre por escrito.

IV.

Consignar expresamente en el contrato el valor del bien objeto de la operación y el monto que corresponda al pago de intereses".

Dentro del propio Código, en el artículo 14 se menciona



lo que se entiende por enajenación y en la fracción IV se incluye al arrendamiento financiero como una forma de enajenar bienes.

"Se entiende por enajenación de bienes:

IV. La que se realiza mediante el arrendamiento financiero".

### 2.3 LEY DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.

En el artículo 12 de la Ley del Impuesto al Valor Agregado se reglamenta al arrendamiento financiero ya que se dan las bases del impuesto en las enajenaciones de bienes.

En su tercer párrafo este artículo menciona:

"En las enajenaciones a plazo en los términos del Código Fiscal de la Federación, se podrá diferir el impuesto de conformidad con el Reglamento de esta Ley. Tratándose de arrendamiento financiero, el impuesto que podrá diferirse en los términos del Reglamento de esta Ley, será el que corresponda al monto de los pagos por concepto de intereses".

De igual forma, el artículo 25 del Reglamento de la Ley del Impuesto al Valor Agregado, que trata de la forma en que se puede diferir este impuesto en las enajenaciones a plazo, dice en su segundo y tercer párrafos:

"Tratándose de arrendamiento financiero, se podrá diferir el impuesto que corresponda conforme sean exigibles los abonos.

Lo dispuesto en este artículo será aplicable siempre que para efectos del Impuesto sobre la Renta el contribuyente opte por considerar como ingreso acumulable el que efectivamente le hubiere sido pagado conforme a lo dispuesto por el

artículo 16 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta".

De lo establecido en la Ley del Impuesto al Valor Agregado se pueden obtener las siguientes conclusiones:

1. Para esta Ley, el arrendamiento financiero es una forma de enajenación. La Ley del IVA considera que el arrendamiento financiero es una figura legal por la que se transfiere la propiedad de un bien, en concordancia con otras leyes fiscales.

2. La única reglamentación existente en esta Ley respecto del arrendamiento financiero es la definición de la base gravable (artículo 12 de la Ley) y la posibilidad de diferir el impuesto, dependiendo de la decisión tomada por el contribuyente para hacerlo (artículo 25 del Reglamento).

3. La Ley del Impuesto al Valor Agregado basa su legislación en lo estipulado en la Ley del Impuesto Sobre la Renta y en el Código Fiscal de la Federación.

#### 2.4 LEY GENERAL DE ORGANIZACIONES Y ACTIVIDADES AUXILIARES DE CREDITO.

La Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares de Crédito regula las operaciones de toda índole relacionadas con las actividades que realiza la banca estatizada, así como las empresas particulares en cuanto a lo que a actividades directas y auxiliares de crédito se refiere.

El arrendamiento financiero, al estar incluido en esta Ley, se considera como una actividad de crédito, y dado que se le nombra en el artículo 2o. de la Ley, el cual defi-

ne cuáles son las organizaciones auxiliares de crédito, la fracción II de dicho artículo incluye a las arrendadoras financieras como tales.

Por otra parte, el artículo 5o. de la mencionada Ley obliga a las arrendadoras financieras, entre otras auxiliares, a solicitar autorización para constituirse y operar a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

La Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares de Crédito, en su Capítulo II titulado "De las Arrendadoras Financieras" engloba toda la legislación de la materia respecto de este tipo de empresas auxiliares de crédito.

De las operaciones que podrán llevar a cabo las arrendadoras financieras destacan:

- I.  
Celebrar contratos de arrendamiento financiero.
- II.  
Adquirir bienes, para darlos en arrendamiento financiero (arrendamiento natural).
- III.  
Adquirir bienes del futuro arrendatario, con el compromiso de darlos a éste en arrendamiento financiero (arrendamiento ficticio).
- IV.  
Obtener préstamos y créditos de empresas nacionales y extranjeras para "fondar" sus operaciones.

El artículo 25 define al contrato de arrendamiento financiero al describir la operación, su costo y funcionamiento.

to, y hace mención a las opciones marcadas en el artículo 27 de la propia Ley, las cuales son las mismas que las estipuladas en el artículo 15 del Código Fiscal de la Federación.

A partir del artículo 26, y hasta el artículo 38 de la mencionada Ley, se establecen todas las características del contrato, requisitos a los que se deben sujetar los mismos, así como las obligaciones de organización y control a las que están supeditadas las arrendadoras financieras.

## 2.5 LEY DEL IMPUESTO SOBRE ADQUISICION DE INMUEBLES.

El art. 2 de la Ley del Impuesto sobre Adquisición de Inmuebles menciona las exenciones a este impuesto y establece:

"No se pagara el impuesto establecido en esta Ley en las adquisiciones de inmuebles que hagan el Distrito Federal, los Estados y Municipios para formar parte del dominio público, y los partidos políticos nacionales, siempre y cuando dichos inmuebles sean para su propio uso.

Tampoco se pagará el impuesto establecido en esta Ley en las adquisiciones de inmuebles que hagan los arrendatarios financieros al ejercer la opción de compra en los términos del contrato de Arrendamiento Financiero".

Lo anterior es un resumen que refleja los aspectos legales más sobresalientes de la operación de arrendamiento financiero, los cuales se pueden apreciar en el siguiente cuadro:

CUADRO 1. MARCO FISCAL DEL CONTRATO DE  
ARRENDAMIENTO FINANCIERO

1. LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA

1.1 DEL ARRENDADOR

ART. 16.- Fecha en que se considera que los ingresos se obtienen.

Frac. III.- Enajenaciones a plazo y arrendamiento financiero.

ART. 30.- Cálculo de las deducciones derivadas del arrendamiento financiero.

Frac. I y II.

ART. 22.- Deducciones que pueden efectuar los contribuyentes.

1.2 DEL ARRENDATARIO

ART. 48.- Monto original de la inversión en arrendamiento financiero.

ART. 50.- Deducción al ejercer opción en arrendamiento financiero.

Frac. I y II.

2. REGLAMENTO DE LA LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA

ART. 48.- Cálculo del promedio de la tasa de interés para el primer año.

3. CODIGO FISCAL DE LA FEDERACION

ART. 15.- Arrendamiento financiero. Definición y Requisitos.

Frac. I-IV.

ART. 14.- Concepto de enajenación de bienes.

Frac. IV.

#### 4. LEY DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO

ART. 12.- Enajenación de bienes. Integración de la base gravable.

3er párrafo.- Enajenaciones a plazo y arrendamiento financiero.

#### 5. REGLAMENTO DE LA LEY DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO

ART. 25.- Pago diferido del I.V.A. por enajenaciones a plazo y arrendamiento financiero.

2o y 3er párrafos.

#### 6. LEY GENERAL DE ORGANIZACIONES Y ACTIVIDADES AUXILIARES DE CREDITO.

ART. 2.- Tipos de organizaciones auxiliares de crédito.

Frac. 11.- De las arrendadoras financieras.

ART. 5.- Requisitos para constituirse y operar como arrendadora financiera.

CAPITULO 11.- De las arrendadoras financieras.

ART. 25.- Definición de contrato de arrendamiento financiero.

ART. 27.- Opciones del contrato de arrendamiento financiero.

ART. 26 a 36.- Características, requisitos y obligaciones de la arrendadora financiera.

## CAPITULO III

### 3. EL CONTRATO DE ARRENDAMIENTO FINANCIERO CONTEMPLADO POR LA LEGISLACION.

#### 3.1 ELEMENTOS.

Los elementos que participan en un contrato de arrendamiento financiero se dividen en tres grandes grupos:

##### 3.1.1 Elementos Personales:

Se refieren a las partes que intervienen en este contrato y que son:

##### 3.1.1.1 El Arrendador o Arrendadora Financiera.

"Es el que se obliga a conceder el uso o goce temporal de los bienes solicitados por el arrendatario, y que son propiedad legal del primero.

"...debe de tratarse de una sociedad mercantil constituida bajo la forma de anónima y que cuente con concesión del Estado (concretamente de la Secretaria de Hacienda y Crédito Público), para poder dedicarse al arrendamiento financiero". (11)

##### 3.1.1.2 El Arrendatario.

Es la persona física o moral que tiene derecho al uso o goce de los bienes solicitados por él, que son propiedad del arrendador.

-----

(11) GIMENEZ, Pablo, opcit, pág. 40.

### 3.1.2 Elementos Reales:

También llamados elementos de existencia, el contrato que nos ocupa consta de:

3.1.2.1 Tipo de bienes susceptibles de arrendamiento. - Todos los bienes muebles o inmuebles, que pueden usarse sin consumirse, son susceptibles de arrendarse, excepto aquéllos que la Ley expresamente prohíbe.

3.1.2.2 Monto total de la operación. - El monto total de la operación o valor total del contrato, es la suma de dinero que el arrendatario se obliga a pagar al arrendador a cambio del uso o goce temporal del bien objeto del contrato.

3.1.2.3 Promesa de pago. - La arrendataria podrá otorgar a la arrendadora uno o varios pagarés cuyo importe total sea igual al valor total del contrato con vencimientos iguales a los pagos periódicos del contrato y nunca posteriores al término del mismo". (12)

### 3.1.3 Elementos Formales:

"Se refieren a la forma de manifestación de determinados actos jurídicos o para ciertos efectos que impone el ordenamiento jurídico. Dicho de otra forma es la manera de exteriorizar el consentimiento en el contrato y comprende todos los signos sensibles que las partes convienen o la ley establece para su exteriorización". (13)

En este caso son:

"a) El contrato que ampara la operación deberá hacerse por

(12) Naime Levy, Luis, op.cit., introducción.

(13) VAZQUEZ DEL MERCADO, Oscar, op.cit., pág. 489.



escrito, invariablemente.

b) El contrato deberá ratificarse ante la fe de un notario o corredor público (o cualquier otro fedatario público) y podrá ser inscrito en el Registro Público de la Propiedad y el Comercio". (14)

### 3.2. OBJETO DEL CONTRATO.

"El objeto será la prestación del uso o goce de una cosa por un cierto tiempo, contra el pago de un canon determinado". (15)

La existencia de una opción de compra ampliará este objeto, incluyendo el derecho del arrendador a adquirir el bien arrendado, al finalizar el plazo del arrendamiento, por su valor residual.

"El objeto más desarrollado sobre el cual recae el leasing(\*) es el conformado por bienes de equipo o bienes de capital; bienes muebles no consumibles, lo que elimina la materia prima, y como tales pueden ser objeto de una amortización fiscal, que traduce, en definitiva, la disminución económica de su valor. Son bienes de utilización profesional y rentables, de cuya utilización el industrial puede esperar un incremento adicional de sus ingresos. Es por esto que en la práctica las sociedades de leasing analizan, además de la

-----  
(14) HAIME Levy, Luis, op.cit., introducción.

(15) LAVALLE, Jorge E., Leasing Mobiliario, pág. 150.

(\*) Leasing: La denominación "leasing" proviene del inglés, del verbo to lease, que significa tomar o dar en arrendamiento.

capacidad financiera de su cliente, la mayor rentabilidad que podrá traducirse de la utilización de los bienes, estableciéndose en definitiva la capacidad del industrial para solventar con dicha rentabilidad el pago de las rentas periódicas". (16)

"El bien o bienes objeto del contrato, consideramos en nuestra opinión, que deben ser bienes corpóreos dada la naturaleza del arrendamiento financiero... Lo anterior se deduce de lo expresado en los artículos 28, 29, 30 y 34 de la Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares de Crédito, que hacen referencia al proveedor, fabricante o constructor de los bienes y a las reparaciones, refacciones, construcción e instalación de los mismos". (17)

Sin embargo, los bienes inmuebles también pueden ser objeto del arrendamiento financiero:

"...en el arrendamiento (puro) pueden ser objeto del contrato todas las cosas (sean muebles o inmuebles, presentes o futuras, corporales o incorporales) cuyo uso o goce esté en el comercio".(18) En cambio en el leasing sólo pueden serlo las cosas que constituyen el conjunto de útiles necesarios para una industria, y generalmente, se exige que sean corporales (normalmente muebles, aunque no están excluidos los inmuebles) presentes y productivos.

(16) CARMONA, Gallo Carlos, op.cit., pág. 24.

(17) GIMENEZ, Pablo, op.cit., pág. 41.

(18) Ibid., pág. 57.

### 3.3 OBLIGACIONES DEL ARRENDADOR.

Al momento de celebrar un contrato de cualquier tipo, surgen obligaciones recíprocas para las partes involucradas. Las obligaciones del arrendador son las siguientes:

- "1.- A adquirir los bienes objeto del contrato del proveedor, fabricante o constructor que haya seleccionado la parte arrendataria.
- 2.- A entregar los bienes al arrendatario para el uso convenido. Al respecto, se puede pactar que sea el propio proveedor o fabricante quien entregue directamente los bienes al arrendatario, debiendo éste expedir una constancia de recibido a la arrendadora financiera. Para estos efectos, la arrendadora financiera está obligada a entregar al arrendatario, los documentos necesarios para poder recibir los bienes.
- 3.- A legitimar a la arrendataria para que en su representación, ejercite acciones contra cualquier perturbación o acto de tercero que afecte el uso de los bienes, en caso necesario.
- 4.- A respetar el derecho de opción que ejercite en su momento la parte arrendataria, no pudiendo oponerse a su ejercicio". (19)

### 3.4 OBLIGACIONES DEL ARRENDATARIO.

Las obligaciones del arrendatario son:

- "1.- Pagar el precio del arrendamiento, al momento de la fir

-----  
(19) Ibid., pág. 45.

ma del contrato, salvo disposición en contrario, aún cuando no se haya hecho la entrega material de los bienes.

2.- Conservar los bienes en el estado que permita su uso normal que les corresponda, dando el mantenimiento necesario, realizando por su cuenta las reparaciones necesarias y adquiriendo las refacciones que se necesiten.

3.- Usar los bienes solamente para el uso convenido conforme a la naturaleza y destino de éstos, siendo responsable de los daños que sufran por darles otro uso, o por su culpa o negligencia o la de sus empleados o terceros.

4.- A realizar las acciones que correspondan para recuperar los bienes o defender el uso o goce de los mismos, en casos de despojo, perturbación o cualquier acto de tercero que afecten su uso o goce, de posesión o propiedad.

A ejercer las defensas que procedan cuando medie cualquier acto o resolución de autoridad que afecten la posesión o propiedad de los bienes.

Existe la obligación de notificarlo a la arrendadora financiera a más tardar el día hábil siguiente en que se tenga conocimiento de los hechos, siendo responsable de los daños y perjuicios en caso de omisión.

5.- A adoptar alguna de las opciones terminales a que se refiere el artículo 27 de la ley relativa al concluir el plazo de vigencia del contrato, debiendo comunicar por escrito su decisión a la arrendadora, por lo menos con un mes de anticipación al vencimiento del contrato, siendo responsable de daños y perjuicios en caso de omisión.

Si se conviene que debe elegir alguna de las opciones al momento de firma del contrato, será responsable de daños y perjuicios en caso de incumplimiento". (20)

6.- "A cubrir una renta periódica previamente convenida". (21)

### 3.5 DERECHOS DEL ARRENDADOR.

Relacionándose directamente con las obligaciones del arrendatario, sólo me remito a mencionar algunos de estos derechos: la colocación de placas que consiste en que el arrendatario deberá colocar o conservar, según el caso, las placas con indicaciones claras de que tales bienes no le pertenecen sino que son de la sociedad arrendadora, garantías, contratación de seguros, inspección de los bienes, etc.

### 3.6 DERECHOS DEL ARRENDATARIO.

#### 3.6.1 Uso y goce del bien.

El arrendatario tiene el derecho de hacer uso adecuado de los bienes de equipo entregados por la sociedad de leasing.

#### 3.6.2 Ejercer el derecho de opción.

Al término del período irrevocable aparece el derecho de opción, entendiéndose que si no se hace uso de él, se encontrará en la obligación de restituir el bien. Este derecho consiste en las siguientes opciones:

-----

(20) Ibid., pág. 48

(21) HAIME Levy, Luis; op.cit., introducción.

1) Opción de compra.- El contrato de arrendamiento puede finalizar con el ejercicio por parte del arrendador de la opción de compra consignada a su favor.

Ejercida la opción, queda formalizado entre las partes un contrato de compra y venta del equipo debiendo el arrendador abonar el precio pactado a cambio de la cosa.

2) Opción de prórroga.- Sea como una alternativa, sea como única opción pactada, el arrendador puede optar por una prórroga del contrato de arrendamiento con precio reducido.

Esta modalidad de opción es conveniente cuando el arrendador no quiere o no puede abonar al contado el precio pactado en la opción de compra, y desea aprovechar el margen de vida útil que le reste al equipo.

3) Venta del equipo.- Consiste en enajenar el bien a un tercero y participar del monto de la enajenación.

### 3.7 DURACION DEL CONTRATO.

En principio, la naturaleza del arrendamiento financiero hace que la duración del contrato se aproxime a la vida útil estimada para el bien en el momento de su celebración.

Esto es así porque el objeto del contrato es el uso y goce de una cosa, y tal uso y goce no puede concebirse más allá del lapso de vida útil del bien.

Vida útil : "es el período en el cual un bien de capital extingue el valor por el cual fue contabilizado mediante

las amortizaciones realizadas". (22)

Cabe agregar que la "vida útil" de un equipo, en el momento de celebrarse el contrato de arrendamiento, puede no cumplirse en la práctica, resultando que después esa vida se extiende o se acorta por diversos motivos.

"Es conveniente, también, indicar que en este tipo de contrato no hay, en verdad, un doble plazo por el hecho de existir, además de la entrega del bien al arrendador, la posibilidad de ejercer el derecho de opción por parte del arrendatario. Por cierto, existen dos momentos bien definidos y distintos. El primero, irrevocable por parte del arrendatario, que lleva implícito, como se mencionó, al periodo de amortización. El segundo, que es facultativo, eventual, que le permite al cliente de la sociedad de leasing continuar con el arrendamiento en otras condiciones o proceder a adquirir el bien por un valor residual, si le resulta útil todavía. Pero, como se ve, estos dos momentos no sugieren necesariamente un doble plazo, ya que el cliente tiene la facultad de devolver el bien de equipo, si así entiende que le conviene al término del plazo inmodificable". (23)

### 3.8 TERMINACION.

La legislación ha recogido en su artículo 27 las opciones terminales que la costumbre había venido utilizando has-

(22) LAVALLE, Jorge E., op.cit, pág. 68

(23) CARMONA, Carlos, op.cit., pág. 34

ta antes de su regulación. Estas son:

"1.- La compra del bien o los bienes objeto del contrato a un precio inferior (simbólico), a su valor de adquisición; esto puede pactarse en el mismo contrato o en su defecto, el precio deberá ser siempre inferior al del mercado a la fecha de la compra.

2.- Que se prorrogue el plazo de vigencia del contrato para continuar con el uso o goce temporal del bien, pagando una renta (simbólica), inferior a los pagos que el arrendatario venía haciendo". (24)

Si tomamos en cuenta que la arrendadora ya cubrió sus gastos y ya obtuvo su utilidad en la operación, además de que el arrendatario no desea o no está en posibilidades de comprar el bien, la renta que deba cubrir por concepto del uso o goce temporal del bien, una vez concluido el plazo inicial del contrato, tendrá que ser simbólica, es decir una cantidad mínima.

"3.- Participar junto con la arrendadora financiera en el precio de venta de los bienes a un tercero, en las proporciones y términos que se establezcan en el contrato". (25)

Estas opciones terminales, son las que establece la ley, sin embargo, esta clasificación no es limitativa, ya que el art. 27 citado, faculta a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, mediante reglas de carácter general, para autorizar otras opciones.

-----  
(24) GIMENEZ, Pablo, op.cit., pág. 68.

(25) Op.cit., pág. 69.



Estas opciones se pueden pactar en el mismo contrato o bien ejercitarse al término del mismo, en cuyo caso la arrendataria deberá dar aviso por escrito a la arrendadora respecto de cuál va a adoptar, por lo menos con un mes de anticipación.

En caso de que la arrendataria no notifique a la arrendadora dentro del plazo señalado acerca de cuál opción va a elegir será responsable de los daños y perjuicios que ocasione.

"El contrato de leasing financiero tiene una terminación normal, que se produce por la llegada del plazo ya visto, y una terminación anormal, anticipada -sea voluntaria o involuntariamente- por las partes. Una vez adquirido el bien, y habiéndose efectuado su entrega por intermedio del proveedor, veremos que desde ese momento el arrendador queda relevado del cumplimiento de toda otra obligación, de manera que las causales de terminación tendrán relación con el cumplimiento de las obligaciones del arrendatario solamente, tales como el pago de la renta, trato descuidado de los bienes de equipo, etc. Estas causales se llaman también voluntarias, en contraposición a otras llamadas involuntarias, como sería la quiebra del arrendatario.

Es necesario indicar, por último, que dentro de las causales de terminación, sean voluntarias o involuntarias, está la destrucción de la cosa. Si ésta se destruye en manos del arrendatario deberá responder frente al arrendador ordinariamente. Ahora bien, si la pérdida se debe a un caso

fortuito, se debe recordar también que dicho riesgo está cubierto por seguros requeridos oportunamente por la sociedad de leasing". (26)

### 3.9 CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO.

El contrato de arrendamiento financiero presenta las siguientes características:

a) Nominado.- Ya que se encuentra legislado en la Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares de Crédito.

b) Bilateral o sinalagmático.- Ya que se trata de un acuerdo de voluntades, que da origen a derechos y obligaciones recíprocas.

c) Oneroso.- Existen provechos y gravámenes recíprocos es decir que el patrimonio de cada una de las partes se ve afectado directamente por la celebración del contrato.

d) Formal.- En virtud de que el tercer párrafo del artículo 25 de la Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares de Crédito, establece que los contratos de arrendamiento financiero deberán otorgarse por escrito y ratificarse ante la fe de un notario público corredor público titulado, o cualquier otro fedatario público

La falta de observancia de la anterior disposición traería como consecuencia la nulidad del contrato.

e) Conmutativo y aleatorio.- Dependiendo de si la renta es determinada o determinable.

-----

(26) CARMONA, Gallo Carlos, *ibid.*, pág. 35.

f) Principal.- No requiere de otro para su existencia.

g) De tracto sucesivo.- Se trata de un contrato en el que el cumplimiento de las prestaciones se realiza en un periodo de terminado". (27)

h) Mercantil.- Se trata de un contrato mercantil debido a las siguientes razones:

1) La renta que el arrendatario debe dar al arrendador siempre será superior al precio de compra del bien, de lo cual se desprende el ánimo de lucro, característica de los contratos mercantiles.

2) La arrendadora financiera, es considerada organización auxiliar de crédito y por tanto implica el ejercicio profesional de una actividad económica con un fin de intermediación para proporcionar un servicio que consiste en la transmisión del o los bienes adquiridos, obligando a quien los recibe a cubrir a la arrendadora una contraprestación, lo que trae aparejada una utilidad, esto es, se logra la especulación mercantil.

3) Las disposiciones relativas al contrato de arrendamiento financiero se encuentran en la Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares de Crédito, que es un ordenamiento de naturaleza totalmente mercantil.

-----  
(27) GIMENEZ, Pablo, op.cit., pág 50.

#### 4. CASO PRACTICO.

##### 4.1 PRESENTACION DEL CASO.

En este capítulo se analizará el arrendamiento financiero desde el punto de vista del arrendatario, que por ser el usuario de esta herramienta de financiamiento, es el que requiere de elementos suficientes desde el punto de vista financiero y fiscal, para evaluar las diversas opciones de financiamiento que tiene a su disposición.

Es importante aclarar que el análisis fiscal siempre va unido al análisis financiero, ya que la repercusión fiscal del contrato afectara el resultado financiero de la operación, por lo que en este análisis se presenta el ahorro o aumento de impuestos generados por la operación de acuerdo a la legislación vigente en el año de celebración del contrato, es decir 1992.

De acuerdo a lo establecido por el artículo 15 del Código Fiscal de la Federación, es importante aclarar que en ningún momento se establece un plazo mínimo o máximo de la duración del arrendamiento, ni tampoco limita en la forma en que se tendrán que efectuar los pagos, la exigibilidad de los mismos puede ser de acuerdo a la conveniencia de ambas partes.

Para efectos de la S.H.C.P. el monto de la enajenación en contratos de arrendamiento financiero se forma por la suma de los pagos pactados, más el importe de la opción de com-

pra, que en este caso práctico se fija a ceros.

A continuación se presenta información sobre un contrato de arrendamiento financiero real para luego analizarlo y determinar si al arrendatario le convino o no el haberse financiado a través del arrendamiento financiero comparativamente con el crédito bancario.

#### 4.1.1 Datos Generales.

Ciudad de celebración del contrato: Distrito Federal.

Fecha: 15 de septiembre de 1990

Arrendador: Arrendadora Alas, S.A. de C.V. representada  
por el Sr. Lic. Arturo Coronado López.

Arrendatario: Constructora Mar. S.A. de C.V.

#### 4.1.2 Condiciones Particulares.

1. Equipo motivo del arrendamiento:

Una aplanadora Müller TR14H, número de serie 101A118C.

2. Lugar de uso del equipo: Dentro de la República Mexicana.

#### 4.1.3 Aspectos Financieros del Arrendamiento.

1. Inicio de vigencia del contrato	2/03/92
2. Plazo forzoso del contrato	3 años
3. Moneda de pago de las rentas	Pesos
4. Importe a financiar	\$100,000,000
5. Tasa de interés anual del contrato	31.25 %
6. Tasa de interés mensual	2.6042 %

7. Número de rentas	36
8. Fecha de pago de la 1a. renta	2/04/92
9. Importe de cada renta	4,313,912
10. Total de rentas	155,300,819
11. Número de meses completos al inicio	9
12. Meses del año	12
13. Número de meses al final	3
14. Monto máximo deducible	75,000,000
15. Porcentaje de depreciación	0.25
16. Porcentaje de deducción	75 %
17. Tasa para determinar el Monto Original	0.00
18. I.V.A. a la tasa del 10% sobre el total	4,715,829

de rentas. Se pagará el 71% a la firma del

contrato: 3,348,234

El 29% restante en 15 exhibiciones de: 91,522

19. Importe de la opción de compra:	1.0
20. En el monto del contrato no se incluyen cargos adicionales por seguros, los que correrán por cuenta del arrendatario.	
21. Comisión por apertura de crédito de 3%:	3,000,000
22. CPP al 2 de marzo de 1992	16.60%

Para comprobar que el pago de renta que se está cobrando efectivamente amortice el capital financiado, utilizo la fórmula de una anualidad simple, cierta, vencida e inmediata:

$$C = R \frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i}$$

"Se denomina anualidad a un conjunto de pagos iguales realizados a intervalos iguales de tiempo. Se conserva el nombre de anualidad por estar ya muy arraigado en el tema, aunque no siempre se refieran a periodos anuales de pago. Algunos ejemplos de anualidades son: 1) Los pagos mensuales por renta. ... se conoce como intervalo o periodo de pago al tiempo que transcurre entre un pago y otro, y se denomina plazo de una anualidad al tiempo que pasa entre el inicio del primer periodo de pago y el final del último. Renta es el nombre que se da al pago periódico que se hace. ... una anualidad es cierta si sus fechas son fijas y se estipulan de antemano. Es simple cuando el periodo de pago coincide con el de capitalización de los intereses. Es vencida u ordinaria si los pagos se efectúan a su vencimiento, es decir, al final de cada periodo. Es inmediata si la realización de los cobros o pagos tiene lugar en el periodo inmediatamente siguiente a la formalización del trato". (27)

Para calcular las rentas se despeja R de la fórmula:

$$R = \frac{C_1}{1 - (1+i)^{-n}} = \frac{100,000,000 (0.026042)}{1 - (1+0.026042)^{-36}} = \frac{2,604,200}{0.6037}$$

$$R = \$ 4,313,912$$

Esto significa que 36 pagos de \$ 4,313,912 amortizan una deuda con valor actual de \$ 100,000,000 correspondientes al valor de adquisición del auto, con un interés anual de 31.25%.

#### 4.2 ANALISIS FISCAL PARA EL ARRENDATARIO.

A continuación se presenta el análisis fiscal que implica el contrato celebrado por Constructora Mar. Para facilitar el entendimiento de las operaciones efectuadas en este análisis se exhiben nueve tablas de contenido numérico. Cada tabla se compone de columnas que se identifican con un número progresivo. Abajo de los números de las columnas se encuentra entre paréntesis una indicación de las operaciones efectuadas para calcular los datos de la columna correspondiente.

Si en una tabla el paréntesis de una columna indica solamente números se está haciendo referencia a alguna otra columna de esa misma tabla.

Si dentro del paréntesis hay además de números también letras, de tal forma que se forma una combinación de letras y números, indica que el dato proviene de otra tabla o se calcula con datos contenidos en otra tabla. Por ejemplo, una combinación de "T" y número "3" con "C" y un número "4" indica que el dato proviene de la tabla 3 y de su columna 4.



Tabla 1

TABLA DE AMORTIZACION

	1	2	3	4	5
	(A-2)	(4-3)	(A+.025042)	(2+3)	
	Saldo Insoluto	Amortización de Capital	Intereses	Renta Mensual	Intereses Devengados
A	100,000,000				
1	98,290,255	1,709,745	2,604,167	4,313,912	
2	96,535,985	1,745,270	2,559,642	4,313,912	
3	94,736,032	1,799,954	2,513,958	4,313,912	
4	92,889,204	1,846,827	2,467,084	4,313,912	
5	90,994,282	1,894,922	2,418,990	4,313,912	
6	89,050,013	1,944,269	2,369,643	4,313,912	
7	87,055,113	1,994,901	2,319,011	4,313,912	
8	85,008,261	2,046,851	2,267,060	4,313,912	
9	82,908,106	2,100,155	2,213,757	4,313,912	21,733,311
10	80,753,260	2,154,846	2,159,065	4,313,912	
11	78,542,298	2,210,962	2,102,947	4,313,912	
12	76,273,758	2,268,539	2,045,372	4,313,912	
13	73,946,143	2,327,616	1,986,296	4,313,912	
14	71,557,912	2,388,231	1,925,681	4,313,912	
15	69,107,487	2,450,424	1,863,487	4,313,912	
16	66,593,250	2,514,238	1,799,674	4,313,912	
17	64,013,537	2,579,712	1,734,199	4,313,912	
18	61,366,645	2,646,892	1,667,019	4,313,912	
19	58,650,823	2,715,822	1,598,090	4,313,912	
20	55,864,277	2,786,546	1,527,365	4,313,912	
21	53,005,164	2,859,113	1,454,799	4,313,912	21,863,997
22	50,071,595	2,933,569	1,380,343	4,313,912	
23	47,061,631	3,009,964	1,303,948	4,313,912	
24	43,973,283	3,088,348	1,225,563	4,313,912	
25	40,804,509	3,168,774	1,145,138	4,313,912	
26	37,533,214	3,251,294	1,062,617	4,313,912	
27	34,217,251	3,335,963	977,948	4,313,912	
28	30,794,414	3,422,837	891,074	4,313,912	
29	27,282,440	3,511,974	801,938	4,313,912	
30	23,679,008	3,603,431	710,480	4,313,912	
31	19,981,738	3,697,271	616,641	4,313,912	
32	16,188,184	3,793,554	520,358	4,313,912	
33	12,295,839	3,892,344	421,567	4,313,912	11,057,615
34	8,302,132	3,993,708	320,204	4,313,912	
35	4,204,422	4,097,710	216,201	4,313,912	
36	0	4,204,422	109,490	4,313,912	645,896
TOTAL	100,000,000	55,300,819	155,300,819	55,300,819	

Tabla 2

CALCULO DEL IVA PAGADERO AL MOMENTO DE LA FIRMA Y EN CADA UNO  
DE LOS 36 PERIODOS

Mes	1 (T1.C3) Intereses	2 (1*.10) I.V.A. 10 %	
0		10,000,000	Al momento de la firma
1	2,604,167	260,417	
2	2,559,642	255,964	
3	2,513,958	251,396	
4	2,467,084	246,708	
5	2,418,990	241,899	
6	2,369,643	236,964	
7	2,319,011	231,901	
8	2,267,060	226,706	
9	2,213,757	221,376	
10	2,159,065	215,907	
11	2,102,947	210,295	
12	2,045,372	204,537	
13	1,986,296	198,630	
14	1,925,681	192,568	
15	1,863,487	186,349	
16	1,799,674	179,967	
17	1,734,199	173,420	
18	1,667,019	166,702	
19	1,598,090	159,809	
20	1,527,365	152,737	
21	1,454,799	145,480	
22	1,380,343	138,034	
23	1,303,948	130,395	
24	1,225,563	122,556	
25	1,145,138	114,514	
26	1,062,617	106,262	
27	977,948	97,795	
28	891,074	89,107	
29	801,938	80,194	
30	710,480	71,048	
31	616,641	61,664	
32	520,358	52,036	
33	421,567	42,157	
34	320,204	32,020	
35	216,201	21,620	
36	109,490	10,949	
<b>SUMA</b>	<b>55,300,818</b>	<b>15,530,082</b>	

Tabla 3

ESTIMACION DEL INDICE NACIONAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR  
(INPC) PARA LOS AÑOS 1992 A 1996 QUE SE APLICARA EN LOS  
CALCULOS DE DEPRECIACION.

Mes	%Mens. 1992	%Mens. 1993	%Mens. 1994	%Mens. 1995			
INPC DIC(AÑO ANTERIOR)							
	29,832.5	33,680.6	38,443.5	44,184.7			
En. 1.8	30,369.5	1.108	34,053.9	1.167	38,892.0	1.033	44,841.3
Feb. 1.3	30,764.3	1.108	34,431.3	1.167	39,345.7	1.033	45,102.6
Mar. 1.1	31,102.7	1.108	34,812.9	1.167	39,804.8	1.033	45,568.7
Abr. 0.9	31,382.6	1.108	35,198.8	1.167	40,269.2	1.033	46,039.5
May. 0.7	31,602.3	1.108	35,588.9	1.167	40,739.0	1.033	46,515.3
Jun. 0.7	31,823.5	1.108	35,983.3	1.167	41,214.3	1.033	46,995.9
Jul. 0.7	32,046.3	1.108	36,382.1	1.167	41,695.1	1.033	47,481.6
Ag. 0.8	32,302.7	1.108	36,785.4	1.167	42,181.5	1.033	47,972.2
Sep. 0.9	32,593.4	1.108	37,193.1	1.167	42,673.7	1.033	48,467.9
Oct. 0.8	32,854.1	1.108	37,605.3	1.167	43,171.5	1.033	48,968.8
Nov. 1.1	33,215.5	1.108	38,022.1	1.167	43,675.2	1.033	49,474.8
Dic. 1.4	33,680.6	1.108	38,443.5	1.167	44,184.7	1.033	49,986.0
	12.9	13.3	14.0	12.4 (*)			

Mes	%Mens.	Año 1996
INPC DIC. (AÑO ANTERIOR)		
		49,986.0
Enero	0.942	50,456.7
Febrero	0.942	50,931.9
Marzo	0.942	51,411.5
Abril	0.942	51,895.6
Mayo	0.942	52,384.3
Junio	0.942	52,877.6
Julio	0.942	53,375.5
Agosto	0.942	53,878.1
Septiembre	0.942	54,385.5
Octubre	0.942	54,897.6
Noviembre	0.942	55,414.6
Diciembre	0.942	55,936.4

11.3

- (\*) Fuentes: 1.- CIEMEX-WEFA, "Diagnóstico Económico de México", Enero-marzo 1992, Vol. VII, Núm. 1, pág. 23.  
2.- CIEMEX-WEFA, "Perspectivas Económicas de México", Marzo 1992, Vol. XXIV, Núm. 1, pág. 89.

Tabla 4

OBTENCION DEL FACTOR DE ACTUALIZACION CON EL  
INPC ESTIMADO PARA ACTUALIZAR A LA DEPRECIACION DEL  
EJERCICIO.

Año	Fórmula	Sustitu- ción	Factor de actuali- zación
1992	INPC Julio '92	32,046.3	
	-----	= -----	= 1.0303
	INPC Marzo '92	31,102.7	
1993	INPC Junio '93	35,983.3	
	-----	= -----	= 1.1569
	INPC Marzo '92	31,102.7	
1994	INPC Junio '94	41,214.3	
	-----	= -----	= 1.3251
	INPC Marzo '92	31,102.7	
1995	INPC Junio '95	46,995.9	
	-----	= -----	= 1.5110
	INPC Marzo '92	31,102.7	
1996	INPC Enero '96	50,456.7	
	-----	= -----	= 1.6223
	INPC Marzo '92	31,102.7	

Tabla 5

DETERMINACION DE LA DEPRECIACION DEL EJERCICIO

Año	Meses Completos	Susti- tución	Factor de depreciación	Depreciación del Ejercicio
		(Dep/12)*C1		(100)*C3
1992	9	(0.25/12)(9) =	0.1872	18,720,000
1993	12	-	0.2500	25,000,000
1994	12	-	0.2500	25,000,000
1995	12	-	0.2500	25,000,000
1996	3	(0.25/12)(3) =	0.0624	6,240,000

Dep = Porcentaje de depreciación/100

Tabla 6

DETERMINACION DE LA DEPRECIACION ACTUALIZADA CON EL FACTOR  
DE ACTUALIZACION OBTENIDO.

	1	2	3	4	5
	(75.04)	(1+74.23)	(1+.10)	(2+.35)	(3+4)
	Deprec. Ejercicio	Deprec. Actual.	Ahorro P.T.U. 10 %	Ahorro I.S.R. 35%	TOTAL ISR y PTU
1992	18,720,000	19,287,931	1,872,000	6,750,776	8,622,776
1993	25,000,000	28,922,971	2,500,000	10,123,040	12,623,040
1994	25,000,000	33,127,590	2,500,000	11,594,657	14,094,657
1995	25,000,000	37,774,775	2,500,000	13,221,171	15,721,171
1996	8,240,000	10,122,909	624,000	3,543,018	4,167,018
		129,236,176	9,996,000	45,232,662	55,228,662
		=====	=====	=====	=====

Tabla 7

CALCULO DEL COMPONENTE INFLACIONARIO PARA LA DETERMINACION  
DEL INTERES DEDUCIBLE.

	1	2	3	4
	(1*2)			
	SALDO INSOLUTO	FACTOR DE AJUSTE	COMPONENTE INFLACIONARIO MENSUAL	COMPONENTE INFLACIONARIO ANUAL
1	100,000,000	0.9	900,000	
2	98,290,255	0.7	688,032	
3	96,535,965	0.7	675,752	
4	94,736,032	0.7	663,152	
5	92,889,204	0.8	741,114	
6	90,994,282	0.9	818,949	
7	89,050,013	0.8	712,400	
8	87,055,113	1.1	957,606	
9	85,008,261	1.4	1,190,116	7,347,121
10	82,908,106	1.108	918,898	
11	80,753,250	1.108	895,015	
12	78,542,298	1.108	870,510	
13	76,273,752	1.108	845,367	
14	73,946,143	1.108	819,570	
15	71,557,912	1.108	793,100	
16	69,107,487	1.108	765,941	
17	66,593,250	1.108	738,075	
18	64,013,537	1.108	709,483	
19	61,366,645	1.108	680,147	
20	58,650,823	1.108	650,047	
21	55,864,277	1.108	619,162	9,305,315
22	53,005,164	1.167	618,394	
23	50,071,595	1.167	584,169	
24	47,061,631	1.167	549,052	
25	43,973,283	1.167	513,022	
26	40,804,509	1.167	476,053	
27	37,533,214	1.167	438,121	
28	34,217,251	1.167	399,201	
29	30,794,414	1.167	359,268	
30	27,282,440	1.167	318,295	
31	23,679,008	1.167	276,255	
32	19,981,738	1.167	233,120	
33	16,188,184	1.167	188,862	4,953,812
34	12,295,839	1.033	127,057	
35	8,302,182	1.033	85,789	
36	4,204,422	1.033	43,446	256,292
	0	1.033	0	
-----				
			21,862,540	21,862,540
=====				

Tabla 8

INTERESES DEDUCIBLES

	1	2	3	4	5
	(T1.C5)	(T7.C4)	(1+2)	(3*.35)	(1*.10)
AÑO	INTERES A CARGO	COMPONENTE INFLACIONARIO	INTERES DEDUCIBLE	AHORRO ISR 35%	AHORRO PTU 10%
1992	21,733,311	(7,347,121)	14,386,190	5,035,167	2,173,331
1993	21,363,997	(9,305,318)	12,058,682	4,395,539	2,196,400
1994	11,057,615	(4,953,812)	6,103,803	2,136,331	1,105,762
1995	645,896	(256,292)	389,604	136,361	64,590
SUMA	55,300,819	(21,862,540)	33,438,279	11,703,397	5,530,083

6

AÑO	(4+5) AHORRO TOTAL ISR Y PTU
1992	7,208,498
1993	6,581,939
1994	3,242,093
1995	1,427,951
	-----
	18,460,481
	=====

Tabla 9

RESUMEN FINAL (AHORRO FISCAL)

	1	2	3	4	5
AÑO	AHORRO DE ISR POR DEPRECIACION.	AHORRO ISR POR INTERESES	TOTAL AHORRO FISCAL ISR	AHORRO DE PTU POR DEPRECIACION.	AHORRO PTU POR INTERESES.
	(T6.C4)	(T7.C4)	(1+2)	(T6.C3)	(T8.C5)
1992	6,750,776	5,035,167	11,785,943	1,872,000	2,173,331
1993	10,123,040	4,395,539	14,518,579	2,500,000	2,186,400
1994	11,594,657	2,136,331	13,730,988	2,500,000	1,105,782
1995	13,221,171	136,361	13,357,532	2,500,000	64,590
1996	3,543,018	0	3,543,018	624,000	0
	45,232,662	11,703,398	56,936,060	9,996,000	5,530,083

	6	7
AÑO	TOTAL DE AHORRO FISCAL PTU 10%	AHORRO TOTAL DE ISR Y PTU
	(T5.C4)+ (T7.C5)	(3+6)
1992	4,045,331	15,831,274
1993	4,686,400	19,204,979
1994	3,605,762	17,336,750
1995	2,564,590	15,922,122
1996	624,000	4,167,018
	15,526,083	72,462,143



#### 4.3 ANALISIS FINANCIERO PARA EL ARRENDATARIO.

1. El arrendador no tiene que efectuar un desembolso por la aplanadora arrendada, lo que equivale a una entrada de tesorería o financiamiento de \$ 100,000,000 que es el valor de la misma.
2. Se cobra un 3% de comisión sobre el monto original de la inversión por concepto de apertura de crédito que se considera un gasto no deducible.
3. Los pagos mensuales por arrendamiento no son fiscalmente deducibles para el arrendatario ya que de acuerdo a la Ley del Impuesto Sobre la Renta en su artículo 48, el arrendatario debe considerar al bien arrendado como una inversión y no como un gasto. Esto es así ya que a diferencia del arrendamiento puro en donde no se tiene la posibilidad de ser propietario del bien en el contrato de arrendamiento financiero es característica la opción de compra al final del mismo. Debido a esto no se considera que se esté gastando sino invirtiendo. Este artículo dice a la letra: "Tratándose de contratos de arrendamiento financiero, el arrendatario considerará como monto original de la inversión, la cantidad que se hubiere pactado como valor del bien en el contrato respectivo." Por esta misma razón es posible depreciar de acuerdo al art. 41 de la L.I.S.R. "Las inversiones únicamente se podrá deducir mediante la aplicación en cada ejercicio, de los porcentajes máximos autorizados por esta ley al monto original de la inversión..."

Sin embargo, anteriormente el art. 48 de la mencionada Ley establecía una tabla en base a porcentajes de acuerdo a la cual se determinaban dos montos: el monto original de la inversión que era un monto capitalizable que pasaba a formar parte del activo fijo del arrendatario sobre el cual se aplicaba la depreciación y otro monto amortizable que se cargaba a resultados. Dicho artículo fue reformado quedando el monto original de la inversión como el valor del bien, eliminando así la parte que se cargaba a resultados.

Observaciones del pago del IVA:

- a) El arrendatario debe pagar el IVA correspondiente a los intereses al arrendador. (Art. 12, 3er. párrafo). La primera cuota se devenga el 2 de abril de 1992. Los pagos que el contribuyente hubiese efectuado no serán deducibles de acuerdo al art. 25, frac. XVI de la LISR. Pero ya que se trata de un IVA acreditable no afecta financieramente a la operación ya que se cancela contra el IVA por pagar.
- b) El arrendatario debe pagar el 100% del IVA a la firma del contrato (2/03/92), esto equivale a \$ 10,000,000. La ley del impuesto sobre la renta establece que no serán deducibles los pagos por concepto de impuesto al valor agregado que el contribuyente hubiese efectuado. (Art. 25 frac. XVI). Pero debido a que se trata de IVA acreditable no afecta financieramente la operación ya que se cancela contra el IVA por pagar.

4. El arrendador puede deducir su inversión mediante la aplicación en cada ejercicio del por ciento máximo autorizado para deducciones en la industria de la construcción que es del 25%. (Art. 45 LISR frac. X).

Tratándose de ejercicios irregulares, la deducción correspondiente se efectuará en el por ciento que represente el número de meses completos del ejercicio en el que el bien haya sido utilizado. (Art. 41 LISR 1er. párrafo.).

A) Dado que el bien se adquiere el día 2 de marzo de 1992 los meses completos que el bien se utilizará durante el primer ejercicio son:

Mes	Meses completos
Marzo	0
Abril	1
Mayo	1
Junio	1
Julio	1
Agosto	1
Septiembre	1
Octubre	1
Noviembre	1
Diciembre	1
TOTAL	9 meses completos

El por ciento que representa el número de meses completos del ejercicio es:

$$\text{Por-ciento} = \left[ \frac{\text{Depreciación anual (No. de meses completos)}}{\text{No. de meses del año}} \right] 100$$

$$\text{Porciento} = \left[ \frac{.25 (9)}{12} \right] 100 \quad \text{Porciento} = \left[ .0208(9) \right] 100$$

$$\text{Porciento} = (.1875)100 \quad \text{Porciento} = 18.72\% \quad \text{mensual}$$

Para calcular la depreciación del ejercicio:

El art. 48 de la L.I.S.R. establece que tratándose de contratos de arrendamiento financiero, el arrendatario considerará como monto original de la inversión, la cantidad que se hubiere pactado como valor del bien en el contrato respectivo.

$$\text{Depreciación} = \text{Monto original de (porciento)} \\ \text{del ejercicio} \quad \text{la inversión} \\ 1992$$

$$\text{Depreciación} = 100,000,000(.1872) \\ \text{del ejercicio} \\ 1992$$

$$\text{Depreciación} = \$ 18,720,000 \\ \text{del ejercicio} \\ 1992$$

Para calcular la depreciación del ejercicio actualizada los contribuyentes ajustarán la deducción determinada multiplicándola por el factor de actualización correspondiente al periodo comprendido desde el mes en que se adquirió el bien y hasta el último mes de la primera mitad del periodo en el que el bien haya sido utilizado durante el ejercicio por el que se efectúe la deducción. (Art. 41 párrafo séptimo).

$$\text{Índice} = \frac{\text{INPC último mes de la primera mitad del periodo}}{\text{INPC fecha de compra}} \\ \text{de act.}$$

Indice de = INPC julio 1992  
actualización -----  
INPC marzo 1992

32,046.3  
Indice de = ----- = 1.0303  
actualización 31,102.7

Depreciación = 18,720,000(1.0303) = \$ 19,287,931  
del ejercicio  
1992 actualizada

A una tasa impositiva del 35%, la depreciación del ejercicio actualizada produce un ahorro fiscal de:

Ahorro fiscal = 19,287,931(.35) = \$ 6,750,776 para el  
ejercicio de 1992.

B) Para calcular la depreciación del siguiente ejercicio, se sigue un procedimiento similar:

Hay 12 meses completos del 2 de enero al 2 de diciembre de 1993.

Porcentaje =  $\left[ .0208(12) \right] 100$  Porcentaje = 25 %

Depreciación  
del ejercicio = 100,000,000(.25) = \$ 25,000,000  
1993

Indice de INPC Junio 1993  
actualización = -----  
INPC Marzo 1992

Indice de 35,983.3  
actualización = -----  
31,102.7

Indice de  
actualización = 1.1569

Depreciación  
del ejercicio = 25,000,000 (1.1569) = \$ 28,922,971  
1993 actualizada

A una tasa impositiva de 35% la depreciación de  
\$ 28,922,971 produce un ahorro impositivo de \$ 10,123,040.

C) Se procede de manera semejante para el cálculo de la

depreciación del ejercicio 1994.

Hay 12 meses completos del 2 de enero al 2 de diciembre de 1994.

$$\text{Porcentaje} = \left[ \frac{.0208(12)}{100} \right] 100 \quad \text{Porcentaje} = 25 \%$$

Depreciación del ejercicio =  $100,000,000(.25) = \$ 25,000,000$  1994

$$\text{Indice de actualización} = \frac{\text{INPC Junio 1994}}{\text{INPC Marzo 1992}}$$

$$\text{Indice de actualización} = \frac{41,214.3}{31,102.7}$$

$$\text{Indice de actualización} = 1.3251$$

Depreciación del ejercicio =  $25,000,000(1.3251) = \$ 33,127,590$  1994 actualizada

A una tasa impositiva de 35% la depreciación de \$ 33,127,590 produce un ahorro impositivo de \$ 11,594,657.

D) Posteriormente, calculo la depreciación del ejercicio 1995:

Hay 12 meses completos del 2 de enero al 2 de diciembre de 1995.

$$\text{Porcentaje} = 25\%$$

Depreciación del ejercicio =  $100,000,000(.25) = \$ 25,000,000$  1995

$$\text{Indice de actualización} = \frac{\text{INPC Junio 1995}}{\text{INPC Marzo 1992}}$$

$$\text{Indice de actualización} = \frac{46,995.9}{31,102.7}$$

$$\text{Indice de actualización} = 1.5110$$

Depreciación del ejercicio  
 1995 actualizada = 25,000,000(1.5110) = \$ 37,774,775

A una tasa impositiva del 35%, la depreciación de éste  
 año produce un ahorro fiscal de \$ 13,221,171.

E) Finalmente, calculo la depreciación del ejercicio  
 1996 el cual es un periodo irregular:

Mes	Meses completos
enero	1
febrero	1
marzo	1
TOTAL	3

$$\text{Porcentaje} = \left[ \frac{.25 (3)}{12} \right] 100 \quad \text{Porcentaje} = \left[ .0208 (3) \right] 100$$

$$\text{Porcentaje} = (.0624) 100 \quad \text{Porcentaje} = 6.24\% \quad \text{mensual}$$

Para calcular la depreciación del ejercicio:

$$\text{Depreciación del ejercicio 1996} = 100,000,000(.0624)$$

$$\text{Depreciación del ejercicio 1996} = \$ 6,240,000$$

$$\text{Indice de actualización} = \frac{\text{INPC Enero 1996}}{\text{INPC Marzo 1992}}$$

$$\text{Indice de actualización} = \frac{50,456.7}{31,102.7} = 1.6223$$

$$\text{Dep. del ej. 1996 act.} = 6,240,000(1.6223) = \$ 10,122,909$$

A una tasa impositiva del 35% produce un ahorro por  
 deducción fiscal de \$ 3,543,018 para el ejercicio de 1992.

5. Los intereses son deducibles de acuerdo al artículo 22 de la LISR, frac. X. por lo que representan un ahorro de éste impuesto proporcional a los mismos después de reflejar el efecto del componente inflacionario.

6. Ahorro impositivo de PTU por depreciación del ejercicio.

El art. 123 correlacionado con el art. 120 de la Ley Federal del trabajo, establecen el reparto de una porción de las utilidades a los trabajadores. La mecánica para determinar ésta base para el pago está contenida en el art. 14 de la LISR y consiste en lo siguiente:

- 1) Ingreso acumulable para ISR
- 2) menos: Intereses devengados a favor acumulables
- 3) menos: Ganancia inflacionaria
- 4) más: Dividendos cobrados en acciones.
- 5) más: Intereses a favor nominales devengados.
- 6) más: Ganancia por fluctuación cambiaria.
- 7) más: Diferencia de venta de activos fijos.
- 8) menos: Ganancia acumulable en venta de activos fijos.
- 9) menos: Deduciones autorizadas.
- 10) más: Depreciación actualizada.
- 11) más: Intereses a cargo deducibles.
- 12) más: Perdida inflacionaria.
- 13) menos: Depreciación histórica.
- 14) menos: Monto original pendiente de deducir de activos vendidos o que dejaron de ser útiles.
- 15) menos: Valor nominal de dividendos reembolsados.
- 16) menos: Intereses a cargo nominales devengados.



- 17) menos: Pérdida por fluctuación cambiaria.
- 18) por tasa (10%)
- 19) igual P.T.U. del ejercicio
- 20) más P.T.U. de ejercicios anteriores no repartidos.
- 21) igual P.T.U. por pagar

Del procedimiento anterior se deduce que la depreciación histórica, llamada en la Tabla 4 depreciación del ejercicio, es la que según el Art. 14 de la LISR va a contribuir a un ahorro por concepto de pago de la P.T.U., ya que la mecánica seguida resta las deducciones autorizadas (inciso 9) y después suma la depreciación actualizada (inciso 10) anulando con dicha operación el efecto de la depreciación actualizada. Posteriormente se resta la depreciación histórica (inciso 13), quedando su efecto permanentemente reflejado en una disminución de la base para el cálculo del P.T.U. y por tanto en un ahorro del pago del mismo.

7. Ahorro impositivo de PTU por intereses. Bajo cualquier fuente de financiamiento se generan distintas cantidades por la carga financiera o interés del financiamiento que se puegen llevar a resultados, disminuyendo la utilidad fiscal y, por consecuencia afectando el monto de los impuestos a pagar por dicha utilidad.
8. La opción de compra, correspondiente al valor residual del bien (simbólico) una vez amortizadas todas las rentas, asciende a \$ 1.0 pagadera el 2 de marzo de 1996
9. La erogación por el ejercicio de la opción de compra,

produce que a una tasa impositiva del 35%, haya un ahorro de \$ 0.4.

#### 4.3.1 Flujo Neto Generado.

Lo expuesto anteriormente se presenta condensado en el siguiente cuadro:

CUADRO 2. FLUJO NETO GENERADO DEL CONTRATO DE ARRENDAMIENTO FINANCIERO.

	0	1	2	3	4
	2/03/92	2/04/92	31/12/92	31/12/93	31/12/94
1.	100,000,000	0	0	0	0
2.	-3,000,000	0	0	0	0
3.	0	-4,313,912	0	0	0
4.			6,750,776	10,123,040	11,594,657
5.	0	0	5,035,167	4,395,539	2,136,331
6.	0	0	1,872,000	2,500,000	2,500,000
7.	0	0	2,173,331	2,186,400	1,105,762
8.	0	0	0	0	0
9.	0	0	0	0	0
<b>SUMA</b>	<b>97,000,000</b>	<b>-4,313,912</b>	<b>15,831,274</b>	<b>19,204,979</b>	<b>17,336,750</b>

Nota: El flujo mostrado en la columna 1 se repite 36 veces, correspondientes a cada uno de los meses en que se amortiza el monto del contrato.

CUADRO 2. FLUJO NETO GENERADO DEL CONTRATO DE ARRENDAMIENTO  
FINANCIERO.

(Continuación)

	5	6	7
	31/12/95	2/03/96	31/12/96
1.	0	0	0
2.	0	0	0
3.	0	0	0
4.	0	-4,313,912	0
5.	13,221,171	0	3,543,018
6.	136,361	0	0
7.	2,500,000		624,000
8.	64,590		0
9.	0	-1	0
10.	0	0	0.4
TOTAL	15,922,122	-4,313,913	4,167,018.4

## RESUMEN DE LAS CIFRAS CONTENIDAS EN EL CUADRO 2.

1. Valor de la aplanadora arrendada.
2. 3 % de comisión, considerado un gasto no deducible, por el monto original de la inversión.
3. Pagos mensuales por arrendamiento.
4. Ahorro impositivo de ISR por la deducción por depreciación actualizada.
5. Ahorro impositivo de ISR por la deducción de intereses.
6. Ahorro impositivo de PTU por depreciación del ejercicio.
7. Ahorro impositivo de PTU por intereses.
8. Opción de compra
9. Ahorro impositivo por ejercer la opción de compra.

### 4.3.2. Cálculo del Valor Presente.

Posteriormente se procede a calcular el valor presente de los flujos de caja encontrados.

Si Constructora Mar hace frente a un Costo Ponderado de Capital del 22.6%. se procede a hacer los cálculos que a continuación se exponen:

Si,  $VP_m$  = Valor presente de los flujos mensuales.

$VPN_m$  = Valor presente neto de los flujos mensuales.

$VP_a$  = Valor presente de los flujos anuales, es decir de los ahorros impositivos.

$VP_T = VP_m - VP_a$  = Valor presente total.

Entonces:

$$VP_m = -4'313,912 - \frac{4'313,912}{(1+.1660)^{12}} - \frac{4'313,912}{(1+.1660)^{24}} - \dots - \frac{4'313,912}{(1+.1660)^{36}}$$

$$VP_m = \$-121,676,437.4$$

$$VPN_m = 97,000,000 - 121,676,437 = \$-24,676,437$$

$$VP_a = \frac{15'831,274}{(1.1660)^9} + \frac{19'204,979}{(1.1660)^{21}} + \frac{17'336,750}{(1.1660)^{33}} + \frac{15,922,122}{(1.1660)^{45}}$$

$$\frac{4,167,018}{(1.1660)^{57}}$$

$$VP_a = \$49,883,632$$

$$VP_T = VP_a + VP_m = \$-71,792,804$$

#### 4.4 REGISTROS CONTABLES FINANCIEROS

Activo fijo	100,000,000	
Intereses por amortizar	55,300,819	
Cuentas por pagar		155,300,819

(REGISTRO DEL CONTRATO AL MOMENTO DE EFECTUAR LA OPERACION)

Gastos no deducibles	3,000,000	
IVA acreditable	10,000,000	
Bancos		13,000,000

(REGISTRO DEL IVA POR EL MONTO ORIGINAL DE LA INVERSION)

Cuentas por pagar	4,313,912	
IVA acreditable	250,417	
Bancos		4,574,329

(REGISTRO DEL PAGO DE RENTA DEL MES MAS EL IVA DE LOS INTERESES)

Gastos por intereses	2,604,167	
Intereses por amortizar		2,604,167

(REGISTRO DE LOS INTERESES DEVENGADOS EN EL MES)

Gastos depreciación del ejercicio	2,083,333	
Reserva depreciación del ejercicio		2,083,333

(ESTE IMPORTE SE DETERMINA DE ACUERDO A LA POLITICA DE DEPRECIACION)

#### 4.5 REGISTROS CONTABLES FISCALES

Activo fijo depreciable 100,000,000

Intereses por amortizar 55,300,819

Cuenta complementaria 155,300,819

(REGISTRO DEL CONTRATO AL MOMENTO DE EFECTUAR LA OPERACION)

Gastos por intereses 2,604,167

Intereses por amortizar 2,604,167

(REGISTRO DE LOS INTERESES DEVENGADOS EN EL MES)

Componente inflacionario 900,000  
por aplicar

Componente inflacionario de deudas 900,000

(REGISTRO DEL COMPONENTE INFLACIONARIO DEL MES)

Gastos por depreciación del ejercicio 2,146,538

Reserva para depreciación del ejercicio 2,146,538

(REGISTRO DE LA DEPRECIACION DEL MES 1/10 PARTE DEL EJERCICIO)

#### 4.6 ANALISIS DEL EFECTO EN LA DEUDA.

1.- El arrendamiento financiero sustituye a la deuda. Las empresas que alquilan más acabarán endeudándose menos.

Para comprender lo anterior se muestran los siguientes cuadros, considerando a la Constructora Mar, S.A. de C.V.:

1) En éstos balances se considera que Constructora Mar S.A. de C.V. comienza con un activo circulante de \$ 100'000,000 y activos fijos de \$ 900'000,000. El valor total del activo es de \$ 1,000'000,000. La firma tiene \$ 500'000,000 de deuda en circulación (D) y \$ 500'000,000 de capital (C). Se da por supuesto que este cociente 50-50 deuda-capital representa el ratio objetivo de endeudamiento de la constructora.

##### Financiamiento normal

##### Financiamiento mediante arrendamiento

###### 1. Balance inicial

AC	100	500	D
AF	900	500	C
	-----	-----	
	1,000	1,000	

###### 1. Balance inicial

AC	100	500	D
AF	900	500	C
	-----	-----	
	1,000	1,000	

2) Se ha tomado la decisión de comprar una aplanadora. La única cuestión es cómo financiar el importe de \$ 100'000,000.

En un financiamiento normal la firma pediría prestados \$ 50'000,000 y aumentaría \$ 50'000,000 de capital por medio de la retención de beneficios o emitiendo acciones. Esto daría lugar al nuevo balance que aparece en el lado izquierdo del cuadro. Nótese que los activos fijos suben \$ 100'000,000



(el coste de la aplanadora), y tanto la deuda como el capital aumentan \$ 50'000,000.

Ahora observemos el lado derecho de cuadro. Si la constructora arrienda, adquiere un activo. De este modo añadimos \$ 100'000,000 al activo fijo. También asume un pasivo por arrendamiento. De este modo, añadimos un pasivo por arrendamiento (Ar) al segundo balance bajo la alternativa de arrendamiento. Esto ocasiona una deuda total de \$ 600'000,000 incluyendo el pasivo por arrendamiento en un ratio de endeudamiento efectivo del 55 por ciento que se obtiene sacando la proporción de la deuda total con respecto a la suma de deuda total mas capital ( $D + Ar = \$ 600'000,000 / 1'100,000 = 0.55$  o 55% )

Financiamiento normal

Financiamiento mediante  
arrendamiento

2. Nuevo balance

2. Nuevo balance

AC	100	550 D
AF	1000	550 C
	-----	-----
	1,100	1,100

AC	100	500 D
		100 Ar
AF	1000	500 C
	-----	-----
	1,100	1,100

3) Para volver al ratio de endeudamiento acostumbrado, Constructora Mar tendrá que aumentar el capital \$ 50'000,000 y reducir el endeudamiento en la misma cantidad. El resultado es este tercer balance.

La deuda total, incluyendo el pasivo por arrendamiento es de \$ 550'000,000 ( $D + Ap = \$ 450'000,000 + \$ 100'000,000 = \$ 550'000,000$ ).

3. Nuevo balance después del ajuste para volver a alcanzar el ratio objetivo de endeudamiento.

AC	100	450	D
Ap	100	100	Ap
AF	900	550	CP
	-----	-----	
	1,100	1,100	

Comparando ahora los balances en caso de financiamiento normal y de financiamiento por alquiler. En la alternativa de arrendamiento, la deuda (D) acaba siendo (en el balance número 3) de \$ 450'000,000, \$ 100'000,000 menos que en el caso de financiamiento normal. De este modo, el pasivo por arrendamiento de \$ 100'000,000 desplaza la misma cantidad de deuda. El arrendamiento no tiene ningún efecto sobre el volumen requerido de capital.

Esto no significa que las compañías tiendan a recomponer sus estructuras de capital cada vez que alquilan un activo, sino simplemente que tienden a volver a las estructuras de capital que eran su objetivo anteriormente.

#### 4.6.1 Cálculo del Préstamo Equivalente.

Debido a que el arrendamiento desplaza a la deuda, para evaluar los arrendamientos se debe hacer una comparación entre arrendamiento por una parte y compra y endeudamiento por la otra. Por tanto, debemos identificar un préstamo equivalente, es decir un préstamo que proporciona el mismo

financiamiento inicial que el arrendamiento equivalente al valor de la maquinaria, es decir \$ 100,000,000. Se da por supuesto que los gastos iniciales son iguales a los del arrendamiento, es decir 3%. Si el arrendatario pidiese prestado en lugar de alquilar obtendría un préstamo al Costo Porcentual Promedio de Captación en Moneda Nacional vigente al 2 de marzo de 1992 que es de 16.6% más 6 puntos adicionales (tasa de interés activa), lo cual da una tasa de interés de 22.6%.

Utilizando la fórmula de anualidad calculo el monto de la renta:

$$R = \frac{A_1}{1 - (1 + i)^{-n}}$$

$$R = \frac{100,000,000(0.0188)}{1 - (1 + 0.0188)^{-36}} = \frac{1,883,333}{0.6619} = 3,850,155$$

Posteriormente se sigue una metodología similar a la del arrendamiento para efectuar el análisis fiscal del crédito bancario y luego se calcula el valor presente.

Tabla 10

## TABLA DE AMORTIZACION

1	2	3	4
Saldo Insoluto	Amortización de Capital	Intereses	Intereses Devengados
100,000,000			
1 98,033,178	1,966,822	1,883,333	
2 96,029,315	2,003,863	1,846,292	
3 93,987,712	2,041,603	1,808,552	
4 91,907,659	2,080,053	1,770,102	
5 89,788,432	2,119,227	1,730,928	
6 87,629,292	2,159,139	1,691,015	
7 85,429,489	2,199,803	1,650,352	
8 83,198,256	2,241,233	1,608,922	
9 80,904,813	2,283,443	1,566,712	15,556,208
10 78,578,366	2,326,448	1,523,707	
11 76,209,103	2,370,262	1,479,893	
12 73,793,201	2,414,902	1,435,253	
13 71,322,818	2,460,363	1,389,772	
14 68,826,098	2,506,720	1,343,435	
15 66,272,167	2,553,930	1,296,225	
16 63,670,138	2,602,029	1,248,126	
17 61,019,104	2,651,034	1,199,121	
18 58,318,142	2,700,962	1,149,193	
19 55,566,313	2,751,830	1,098,325	
20 52,762,656	2,803,656	1,046,499	
21 49,906,198	2,856,458	993,697	15,203,244
22 46,995,943	2,910,255	939,900	
23 44,030,879	2,965,065	885,090	
24 41,009,972	3,020,907	829,248	
25 37,932,171	3,077,800	772,354	
26 34,796,406	3,135,766	714,389	
27 31,601,583	3,194,823	655,332	
28 28,346,591	3,254,992	595,163	
29 25,030,297	3,316,294	533,861	
30 21,651,546	3,378,751	471,404	
31 18,209,162	3,442,384	407,771	
32 14,701,946	3,507,216	342,939	
33 11,128,678	3,573,268	276,887	7,424,339
34 7,488,113	3,640,565	209,590	
35 3,778,984	3,709,129	141,026	
36 0	3,778,984	71,171	421,787
TOTAL	100,000,000	38,605,578	38,605,578

Tabla 11

CALCULO DEL COMPONENTE INFLACIONARIO PARA LA DETERMINACION  
DEL INTERES DEDUCIBLE

	Factor de Ajuste	Componente Inflac. Mensual	Componente Inflac. Anual
100,000,000			
1 98,033,178	0.9	882,299	
2 96,029,315	0.7	676,205	
3 93,987,712	0.7	657,914	
4 91,907,659	0.7	643,354	
5 89,788,432	0.8	718,307	
6 87,629,292	0.9	788,664	
7 85,429,489	0.8	683,436	
8 83,188,256	1.1	915,071	
9 80,904,813	1.4	1,132,667	7,093,917
10 78,578,366	1.1	870,848	
11 76,208,133	1.1	844,388	
12 73,793,201	1.1	817,629	
13 71,322,816	1.1	790,368	
14 68,826,098	1.1	762,593	
15 66,272,167	1.1	734,296	
16 63,670,138	1.1	705,465	
17 61,019,104	1.1	676,092	
18 58,318,142	1.1	646,165	
19 55,566,313	1.1	615,675	
20 52,762,656	1.1	584,610	
21 49,906,198	1.1	552,961	8,600,887
22 46,995,943	1.2	548,443	
23 44,030,879	1.2	513,840	
24 41,009,972	1.2	478,586	
25 37,932,171	1.2	442,668	
26 34,796,406	1.2	406,074	
27 31,601,583	1.2	368,790	
28 28,346,591	1.2	330,805	
29 25,030,297	1.2	292,104	
30 21,651,546	1.2	252,674	
31 18,209,162	1.2	212,501	
32 14,701,946	1.2	171,572	
33 11,128,678	1.2	129,872	4,147,928
34 7,488,113	1.0	77,352	
35 3,778,984	1.0	39,037	
36 0	1.0	0	116,389
TOTAL		19,959,121	19,959,121

Tabla 12

INTERESES DEDUCIBLES

	1	2	3	4	5
AÑO	INTERES A CARGO	COMPONENTE INFLACIONARIO	INTERES DEDUCIBLE	AHORRO ISR 35 %	AHORRO PTU 10 %
1992	15,556,208	7,093,917	8,462,291	2,961,802	1,555,621
1993	15,203,244	8,600,887	6,602,358	2,310,825	1,520,324
1994	7,424,339	4,147,928	3,276,411	1,146,744	742,434
1995	421,787	116,389	305,398	106,889	42,179
1996	0	0	0	0	0
	38,605,578	19,959,121	18,646,458	6,526,260	3,860,558

AÑO	TOTAL AHORRO ISR Y PTU POR INTERESES	AHORRO ISR POR DEPREC.	AHORRO PTU POR DEPREC.	TOTAL AHORRO ISR Y PTU
1992	4,517,423	5,750,778	1,372,000	13,140,199
1993	3,831,150	10,123,040	2,300,000	16,454,190
1994	1,889,178	11,594,657	2,500,000	15,983,835
1995	149,068	13,221,171	2,500,000	15,870,239
1996	0	3,543,018	624,000	4,167,018
	10,386,819	45,232,662	9,996,000	65,615,481

$$VP = \frac{-3,850,155}{(1 + .166)^1} + \frac{-3,850,155}{(1 + .166)^2} + \dots + \frac{-3,850,155}{(1 + .166)^{36}}$$

$$VP = \frac{13,140,199}{(1 + .166)^9} + \frac{16,454,190}{(1 + .166)^{21}} + \frac{15,983,835}{(1 + .166)^{33}} + \frac{15,870,239}{(1 + .166)^{45}}$$

$$4,167,018$$


---


$$\frac{57}{(1 + .166)^{12}}$$

$$VP_m = \$-108,595,871 \quad VP_a = \$ 44,556,452.02$$

$$VP_T = \$-64,039,419$$

Si  $VPT_a$  = Valor presente total del arrendamiento.

$VPT_c$  = Valor presente total del crédito.

$$VPT_a - VPT_c = 71,792,804.5 - 64,039,418.98 = 7,753,385.52$$

#### 4.7 CONCLUSIONES GENERALES DEL ESTUDIO DEL CASO.

1. El contrato de arrendamiento financiero analizado de acuerdo a la legislación fiscal vigente, proporciona grandes ventajas impositivas al arrendatario ya que permite ahorros de ISR y PTU. El ahorro de ISR ocurre debido a que los intereses y la depreciación se deducen de las utilidades. El ahorro de la PTU ocurre por la depreciación del ejercicio y por los intereses, que al restarse a las utilidades ahorran una porción proporcional a los mismos por concepto del pago de esta prestación.

2. El flujo neto generado permite conocer la dinámica del efectivo a lo largo de la operación de arrendamiento financiero, pero para conocer realmente la conveniencia de este contrato se requiere calcular su valor presente y compararlo con alguna otra fuente de financiamiento.

3. Debido a que el arrendamiento desplaza a la deuda, resulta necesario observar qué es más conveniente, si arrendar o endeudarse.

4. Utilizando la técnica del préstamo equivalente se concluye que el contrato de arrendamiento financiero ofrecido a Constructora Mar S.A. de C.V. no es atractivo porque obliga a realizar erogaciones mas fuertes que el préstamo equivalente por \$7,753,386. (VPT del arrendamiento - VPT del crédito) Sin embargo, esta conclusión sólo se refiere al aspecto financiero del contrato. Pueden existir factores como la situación económica, crediticia y de solidez de la empresa que señalen al arrendamiento financiero



como la mejor opción.

5. La conclusión anterior sólo es aplicable al caso planteado. Por cada proyecto se deberá analizar sus condiciones de contratación particulares para determinar si es atractiva o no esta fuente de financiamiento. La metodología seguida para el análisis de este contrato particular puede servir como guía para la evaluación de otros contratos de arrendamiento financiero.

## 4.8 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL ARRENDAMIENTO FINANCIERO.

### 4.8.1 Ventajas.

1. Permite obtener bienes que por falta de recursos económicos no se podrían adquirir sino hasta una fecha posterior. Brinda la posibilidad de que se disponga de equipo adquirido con fondos ajenos hasta por el cien por ciento de su valor, sin desviar hacia su compra, aportaciones adicionales al capital o sacrificios excesivos de los accionistas permitiendo así contar con un adecuado capital de trabajo. Es decir, la posibilidad de sustituir la utilización de los propios recursos para la adquisición de maquinaria, contando con un más abundante capital de trabajo.

2. Los bienes adquiridos por medio del arrendamiento financiero pueden permitir el aumento de la capacidad de producción y por tanto contribuir a la expansión de la empresa.

3. El bien objeto del contrato se autofinancia, dado que con el producto de la explotación del mismo se pueden ir pagando las rentas. Por esta razón es conveniente que previamente a la contratación se elabore un estudio de valuación de proyecto de inversión que garantice el autofinanciamiento.

4. Aumenta el rendimiento sobre la inversión. Trabajar con capital ajeno es una buena medida financiera que incrementa los rendimientos de los accionistas, siempre que se guarden ciertos límites de seguridad en lo que respecta al apalancamiento (nivel de endeudamiento) de la empresa y evitar riesgos excesivos e inútiles. Bajo cualquier opción de pasivo a contratar -el arrendamiento financiero entre dichas

opciones- la palanca financiera se incrementa con el consiguiente probable beneficio para los accionistas en cuanto a rendimiento de su inversión propia.

Lo anterior se presenta por la mecánica de determinación del rendimiento de la inversión de accionistas:

$$\frac{\text{Utilidad distribuable neta}}{\text{Capital contable}} = \text{Rendimiento de la inversión.}$$

Con el arrendamiento financiero la estructura del capital no se ve modificada, ya que las partidas afectadas están relacionadas con cuentas de pasivo y no modifican en ningún momento la relación entre utilidades y capital, a excepción del impacto de los intereses.

5. Capacidad crediticia.- No es necesario otorgar garantía adicional como sucede en otra clase de financiamientos. La garantía, en el arrendamiento financiero, la constituye el propio bien arrendado, cuya factura original está en poder de la arrendadora así como el seguro que será tomado en beneficio de la misma.

6. Al contar con la herramienta del arrendamiento financiero para financiar equipos como un camino alternativo o complementario a los financiamientos de instituciones de crédito, se logran dos ventajas fundamentales:

Si la planta está gravada por una institución de crédito y se requiere de un mayor financiamiento para nuevos activos fijos, se cuenta con las arrendadoras profesionales, las cuales, previo estudio de factibilidad crediti-

cia, autorizan el financiamiento gravando única y exclusivamente los bienes adquiridos en arrendamiento, sin importarles si el resto de la planta está o no gravada por alguna institución de crédito.

El arrendamiento financiero puede ser utilizado como primera opción de financiamiento, aún antes de los préstamos de instituciones de crédito. Para estas últimas, el hecho de tener establecidos contratos de arrendamiento financiero no es de gran importancia, ya que las arrendadoras garantizan sus financiamientos con los bienes dados en arrendamiento, quedando el resto de la planta industrial como garantía del pasivo bancario, siempre que la capacidad de endeudamiento de la empresa permita la incorporación de un nuevo pasivo a la misma. Esto permite dejar libre alguna línea de crédito con instituciones crediticias para cubrir posibles futuras eventualidades.

7. Conservación de recursos monetarios. Los fondos con que cuenta la empresa se ven prácticamente intactos al inicio de la operación, ya que no se requieren pagos anticipados importantes, enganches, depósitos o pagos totales del bien adquirido, con ello el capital de trabajo no se afecta y tampoco la liquidez de la empresa como sucedería en el caso de una adquisición de contado o semicontado.

8. Evita que el dinero se inmovilice por aplicarlo en la obtención de activos fijos.

9. Permite mayor redituabilidad.- Derivado del punto

10, se observa que el dinero destinado para la adquisición de activos fijos puede aplicarse para otros propósitos que en un momento determinado pueden proporcionar mayores utilidades, como es el caso de campañas de ventas, investigación y desarrollo, etc. o destinarlos hacia el pago de pasivos previamente contraídos.

10. Dado que el arrendamiento no altera las líneas de crédito que las empresas tienen con los bancos, incrementa los recursos financieros de éstas.

11. Provee de financiamiento a determinados industriales que no han sido considerados como sujetos de crédito aceptables para la banca, constituyéndose en una opción de financiamiento más.

12. Contribuye a aumentar la producción nacional e impulsar a las pequeñas y medianas industrias porque se pueden adquirir nuevos equipos que sean más productivos.

13. La renta se paga generalmente mes a mes, simplificando la programación de los pagos al ser una carga financiera periódica.

14. Realizar este tipo de financiamiento generalmente acarrea mayor agilidad en los trámites, ya que al contratar el futuro arrendatario con la arrendadora financiera, está ya llevándose a cabo el financiamiento, cosa que no sería igual en caso de obtener un financiamiento bancario, el cual implicaría mayor tardanza debido a las políticas que las instituciones bancarias siguen generalmente para autorizar los créditos.

(El tiempo que tardaría más o menos para la aprobación o negación de un contrato de arrendamiento es de aproximadamente 16 días, desde el momento de solicitud hasta la aprobación o negación de la misma).

15. En el arrendamiento global se incluye el servicio de mantenimiento y otros. Los arrendadores muchas veces están mejor preparados y equipados para desempeñar estas labores eficientemente que los arrendatarios.

16. Las empresas especializadas en arrendamiento de determinado tipo de equipo pueden utilizar un contrato de arrendamiento estándar sin incurrir en grandes costes administrativos o legales por la transacción efectuada que trasladarían posteriormente al arrendatario.

17. El arrendamiento evita los controles sobre las inversiones. En muchas empresas las propuestas de arrendamiento se estudian tan cuidadosamente como las propuestas de inversión de capital, pero en otras el arrendamiento puede permitir que un director de operaciones evite todos los trámites necesarios para que se apruebe la compra de un activo. Por ejemplo, desde el punto de vista político puede ser más conveniente que un hospital estatal alquile equipo médico antes que pedir al gobierno del estado que le proporcione los fondos para su compra.

18. Es una herramienta de negociación ante proveedores de equipo, al tener la posibilidad de pagar de contado el equipo requerido y negociar mejores precios por este hecho lo que puede reducir el costo total de la operación si se le

compara con un crédito directo del proveedor del equipo.

19. A diferencia del arrendamiento puro, en el arrendamiento financiero se tiene la posesión y la futura propiedad del bien si se escoge pagar la opción de compra al final del periodo normal del contrato, la cual equivale a un valor simbólico y no representativo en el costo del equipo; si se opta por la enajenación a un tercero, se obtiene un beneficio económico que reduce el costo total del financiamiento; por último, si se decide por la continuación del contrato de arrendamiento, el monto de las rentas se convierte en una suma irrelevante dentro del flujo de efectivo de la empresa, y tampoco tiene un impacto importante en el costo de la operación.

20. En caso de empresas solventes pero de limitada liquidez, con una alta inversión en activos fijos que aún no son totalmente productivos, la empresa puede vender sus activos fijos, o parte de ellos, a alguna arrendadora profesional para que ésta, a su vez, los arriende a la propietaria original, con lo cual, esta última obtiene la liquidez necesaria para sus operaciones o nuevos proyectos sin deshacerse de sus activos productivos ni perder productividad o posibilidades de operación o crecimiento. A esta operación se le conoce con el nombre de "Arrendamiento Ficticio" (Sale and Lease Back, en inglés).

21. No importa de qué origen sea el bien arrendado, ya que las arrendadoras financieras pueden operar con diferentes divisas, aprovechando el acceso que tienen a los mercados in

ternacionales de dinero.

22. Se pueden obtener importantes ahorros fiscales. El arrendamiento financiero permite ahorrarse una porción del pago de ISR por la aplicación en cada ejercicio de la depreciación autorizada, así como por los intereses deducibles de acuerdo al art. 22 de la LISR, frac. X. Además permite un ahorro del pago de la PTU por efecto de la depreciación del ejercicio, de acuerdo a la mecánica que para determinar la base de la misma se establece en el artículo 14 de la LISR, así como un ahorro por concepto de intereses.

23. Es un "seguro contra la obsolescencia" pues permite una mejora permanente de maquinarias y equipos necesarios y protegerse contra la innovación técnica que colocaría al arrendatario en una situación desventajosa frente a la competencia (que le obligaría a desechar el equipo, si lo hubiera comprado o financiado normalmente, y adquirir uno más moderno). Con este tipo de financiamiento, en cambio, es posible rentar un nuevo equipo que permita permanecer en el mercado u obtener una ventaja sobre su competencia ya que por la rapidez de los avances tecnológicos pueden quedar obsoletas maquinarias que, estando en perfecto funcionamiento, ya no responden a los requerimientos actuales de un proceso industrial.

Es por ésto que la mayor parte de los arrendamientos financieros se contratan para nuevas marcas de activo.

24. En algunos contratos que no estipulan tasas variables de interés de acuerdo a CETES o CPP, el arrendamiento



financiero permite protegerse contra la inflación al obtenerse bienes que no podrían adquirirse sino hasta una fecha posterior.

25.- En el arrendamiento financiero de inmuebles se tiene la ventaja de invertir y poder obtener en el futuro plusvalía de los bienes adquiridos.

#### 4.8.2 Desventajas.

1. El costo inicial de esta fuente de financiamiento es alto. (Por ejemplo la comisión de arrendamiento, que es pagada en la primera renta varía de 6% a tres años, 4% a tres años, 5% a cuatro años y 6% a seis años para maquinaria y de 5% a dos años para vehículos. Además al inicio se debe pagar una renta y los gastos administrativos que implique la operación, así como el 100 % de IVA a la firma del contrato)

2. Los pagos periódicos generalmente son mayores que los pagos hechos para liquidar otro tipo de pasivos adquiridos, a consecuencia del alto costo financiero que representa el arrendamiento financiero, pues en estos se incluye, interés, costos financieros y utilidad, los cuales son cargados al arrendatario. Las tasas de interés con las que operan las arrendadoras financieras generalmente son más elevadas a comparación con otras (Bancos).

3. En el arrendamiento financiero neto el arrendatario cubre todos los gastos generados en la adquisición y utilización del bien arrendado. Dentro de este tipo de gastos se encuentran los gastos de instalación del equipo, impuestos y derechos de importación en su caso, seguros de daños, mante-

nimiento, etc. Esto puede resultar en un desembolso grande para el arrendatario.

4. El arrendatario, tiene en su perjuicio el que el bien arrendado está en su poder por un plazo largo y no puede deshacerse de él tan fácilmente como un propietario, salvo que se pacte en el contrato la reposición antes del plazo. Por tratarse de un contrato no cancelable, impone una obligación fija a cargo del arrendatario.

5. A pesar de que el bien está en poder del arrendatario, no es dueño de él sino hasta que se ejerza la opción de compra.

6. Los arrendadores fijan una serie de restricciones para el uso del bien arrendado generalmente mas estrictas que las que pueda imponer cualquier otro acreedor.

7. Las rentas periódicas no se pueden deducir como gasto.

8. En la práctica algunas arrendadoras si exigen garantías adicionales.

## CONCLUSIONES

1 El concepto general de arrendamiento financiero es el siguiente:

Es un contrato en el que participan dos partes:

a) El arrendador, el cuál está obligado a entregar una cosa, sea esta mueble o inmueble, durante un plazo previamente estipulado e irrevocable para ambas partes, al final del cuál se deberá trasladar el dominio (propiedad) a la otra parte, llamada arrendatario, aplicando las opciones que para el efecto marcan las leyes correspondientes.

b) El arrendatario se obliga a pagar las cantidades que por concepto de renta se estipulen en el contrato, así como a elegir una de las opciones marcadas por la Ley, al final del contrato.

Estas opciones son:

a) Si el contrato se pactó por un plazo inicial igual o superior al periodo normal de depreciación fiscal, al terminar este plazo el bien pasa a ser propiedad del arrendatario.

b) Si el plazo mencionado fue menor al termino legal de depreciación fiscal, el arrendatario deberá escoger una de las siguientes tres opciones:

Pagar una cantidad por concepto de la opción de compra del bien, la cual deberá ser inferior al valor comercial del mismo al momento de ejecutar la opción.

Prorrogar el contrato por un plazo adicional y definido, cuyas rentas serán inferiores a las pactadas original-

mente por el plazo inicial forzoso.

Enajenar el bien a un tercero y participar del monto de la enajenación.

II Existen cuatro modalidades básicas del contrato de arrendamiento financiero:

**a) Arrendamiento neto**

Es aquel en el que se incluye en el valor a financiar únicamente el valor o precio de adquisición del bien principal.

**b) Arrendamiento global**

En esta modalidad se incluye, además del valor del equipo principal, los gastos de mantenimiento, seguros, etc.

**c) Arrendamiento total**

Es el que considera la recuperación de la inversión del arrendador a través del pago de las rentas mensuales, sin considerar ninguna cantidad adicional.

**d) Arrendamiento ficticio**

Es aquél en el que se venden bienes del activo fijo al arrendador para que éste los arriende al propietario original de los bienes, en términos de arrendamiento financiero.

III. La necesidad de expansión de las empresas y el carecer de medios necesarios para hacerlo, ha hecho que el arrendamiento financiero sea una fuente complementaria de financiamiento, que les permite evitar una inversión excesiva que restrinja su capital para el adecuado cumplimiento de sus

compromisos.

IV. El contrato de arrendamiento financiero está reglamentado en diversas leyes, como son:

- a) Ley del Impuesto Sobre la Renta, principalmente en los artículos 16, 48 y 49, y en el artículo 48 de su Reglamento.
- b) En el Código Fiscal de la Federación, en su artículo 15.
- c) En la Ley del Impuesto al Valor Agregado, en su artículo 12.
- d) En la Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares de Crédito, principalmente en su Capítulo II.

V. Dentro de las razones financieras que se consideran positivas para utilizar al arrendamiento financiero como herramienta de financiamiento, destacan entre otras las siguientes:

- a) Se mantiene o incrementa el capital de trabajo de la empresa, y se mejora su liquidez.
- b) Se aumenta el rendimiento sobre la inversión de los accionistas de la empresa.
- c) Se mantiene o amplía la capacidad crediticia de la empresa, a través de nuevas fuentes de financiamiento.
- d) Se puede disminuir el costo de la operación como resultado del régimen fiscal de la operación.

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

- 1) HAIME, Levy Luis. El arrendamiento financiero. México 1990, Ediciones fiscales ISEF, S.A. 193 páginas.
- 2) DIAZ, Mata A. Matemáticas Financieras. México 1987, Mc. Graw-Hill 520 páginas.
- 3) BREALEY, Richard. Principios de Finanzas Corporativas. México 1990, Mc. Graw-Hill 949 páginas.
- 4) CIEMEX-WEFA. Diagnóstico Económico de México. México 1992, 200 páginas.
- 5) CIEMEX-WEFA. Perspectivas Económicas de México. México 1992, 200 páginas.
- 6) Prontuario de actualización fiscal. México 1992, Ediciones Contables y Administrativas, S.A. de C.V., tomo 72, 144 páginas.
- 7) Diccionario enciclopédico universal. España 1972, CREDSA, ediciones y publicaciones 5322 páginas.
- 8) Ley del Impuesto Sobre la Renta y su Reglamento. México 1992. Ediciones Delma. S.A. de C.V. 564 páginas.
- 9) CARMONA Gallo, Carlos. Contrato de Leasing Financiero. Chile, 1979. Editorial jurídica de Chile, 119 páginas.
- 10) GIMENEZ Jimeno, Pablo. El Contrato de Arrendamiento Financiero y las Arrendadoras en el sistema Financiero Mexicano. México, 1987. Tesis, 117 páginas.
- 11) RODRIGUEZ Domínguez, Humberto. El Tratamiento Fiscal de los Contratos de arrendamiento... México, 1984. Dofiscal Editores, 198 páginas.
- 12) IBARRA Loyola, Ricardo. Naturaleza Jurídica del Arrendamiento Financiero. México, 1989. Tesis 137 páginas.
- 13) DIAZ Bravo, Arturo. Contratos Mercantiles. México, 1987. Harla, 289 páginas.
- 14) SANCHEZ Medal, Ramon. De los Contratos Civiles: Teoría General del Contrato. México, 1976. Porrúa, 488 páginas.
- 15) GONZALEZ Chávez, Gabriel. Apuntes inéditos. 44 páginas.
- 16) ANDRADE, Manuel. Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares de Crédito. México 1992. Ediciones Andrade, S.A. páginas 615 a 652.

- 17) ARRIOJA Vizcaíno, Adolfo. Derecho Fiscal. México 1982. Themis, 349 páginas.
- 18) VAZQUEZ del Mercado, Oscar. Contratos Mercantiles. México, 1989. Editorial Porrúa, S.A., 538 páginas. (485 a 494).
- 19) LAVALLE, Jorge E. Leasing Mobiliario. Argentina 1987. Dimar Editores, 198 páginas.
- 20) MANCERA, Freyssinier, Ernest Young. Documentos inéditos de arrendamiento financiero y puro. México, 1992. 23 páginas.
- 21) MENDUJANO López, Jesús. Documentos ineditos: Arrendamiento financiero y arrendamiento puro. México, 1992;
- 22) KORNHAUSER Aceves, Samuel. Arrendamiento financiero. Tesis U.N.A.M., 1987; 120 páginas.
- 23) REYES Barragán, Javier. Arrendamiento financiero. Tesis U.N.A.M., 1986; 186 páginas.
- 24) DURAN Cid, Francisco. El arrendamiento financiero desde el punto de vista del arrendatario. Tesis U.N.A.M., 1985; 171 páginas.
- 25) BARAJAS Cortés, Sara. El arrendamiento financiero y sus implicaciones fiscales. Tesis U.N.A.M., 1988; 101 páginas.
- 26) GALVAN Sandoval, Ma. de Lourdes. El arrendamiento financiero. un análisis fiscal y financiero. Tesis U.N.A.M., 1983; 120 páginas.