



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
CUAUTITLAN



## FALLA DE ORIGEN

"ADMINISTRACION FINANCIERA. LA TASA DE INTERES REAL  
EN PROYECTOS DE INVERSION VIA ARRENDAMIENTO  
FINANCIERO"

### TRABAJO DE SEMINARIO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADA EN CONTADURIA  
P R E S E N T A  
CRISTINA ARACELI HERNANDEZ PAREDES

ASESOR: LIC. DANIEL HERRERA GARCIA



## **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.

# FALLA DE ORIGEN



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

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

ASUNTO: OFICIO DE TERMINACION  
DE LA PRUEBA ESCRITA.

DR. JAIME KELLER TORRES  
DIRECTOR DE LA FES-CUAUTITLAN  
PRESENTE

ATN: Ing. Rafael Rodríguez Ceballos  
Jefe del Departamento de Exámenes  
Profesionales de la F.E.S.-C.

Con base en los art. 19 y 20 del Reglamento General de Exámenes, informo a ud., que ha sido concluido el trabajo de Seminario: Administración Financiera "La Tasa de Interés Real en Proyectos de Inversión Vía Arrendamiento Financiero"

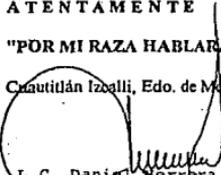
que presenta la pasante: Cristina Araceli Hernández Paredes  
con número de cuenta: 8601438-0 para obtener el TITULO de:  
Licenciado en Contaduría

Bajo mi asesoría, cubriendo los requisitos académicos.

ATENTAMENTE

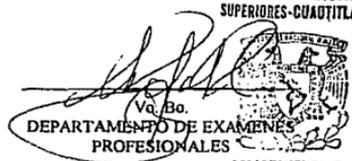
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Cuatitlán Izcalli, Edo. de Méx., a 24 de Noviembre de 1994.

  
L.C. Daniel Herrera García

NOMBRE Y FIRMA DEL ASESOR

U. N. A. M.  
FACULTAD DE ESTUDIOS  
SUPERIORES-CUAUTITLAN

  
Vº Bº.  
DEPARTAMENTO DE EXAMENES  
PROFESIONALES

DEPARTAMENTO DE  
EXAMENES PROFESIONALES

A la **UNAM**, por la oportunidad de formar parte de ella,  
por los amigos que gane, así como la gente con la que compartí parte de mi,  
pero sobre todo por la formación profesional que recibí.

A la **FES-C**, y a sus **PROFESORES**, que dieron lo mejor de sí,  
haciendo de cada uno de nosotros, una persona de provecho.

A mis **PADRES**

**YOLANDA y**

**JACOBO**

A mis **HERMANOS**

**EVELIA**

**ARMANDO y**

**ANGÉLICA**

**ARACELI**

## **INDICE**

### **OBJETIVOS**

### **HIPÓTESIS**

### **INTRODUCCIÓN**

#### **CAPÍTULO 1. ELEMENTOS QUE INTERVIENEN EN EL ARRENDAMIENTO FINANCIERO.**

1.1 El arrendamiento financiero.	1
1.2 Partes sobresalientes del contrato	4
1.3 Costo de la inversión	13
1.3.1 Monto de la inversión	
1.3.2 Gastos financieros	
1.4 Pago de inicio	14

#### **CAPÍTULO 2. TASA DE INTERÉS EN ARRENDAMIENTO FINANCIERO.**

2.1 Tasas que intervienen en este financiamiento	15
2.1.1 Tasa de interés nominal	
2.1.2 Interés compuesto	
2.1.3 Tasa de interés real	
2.2 Cotizaciones	16
2.2.1 Bases de contratación	
2.2.2 Corrida financiera	
2.3 Determinación de la tasa de interés real	24

#### **CAPÍTULO 3. COMPARACIÓN DE RESULTADOS**

3.1 Resultados obtenidos	32
3.2 Comparaciones	33

### **CONCLUSIONES**

### **BIBLIOGRAFÍA**

## **OBJETIVOS :**

-Mostrar a las personas que no tienen relación directa con el Arrendamiento Financiero, que no siempre la primera opción es la mejor.

-Enumerar los elementos que intervienen en los contratos de Arrendamiento Financiero.

-Describir el procedimiento para el cálculo de la tasa de interés real en proyectos de inversión.

## **HIPÓTESIS :**

-Si se determina el costo neto de cada una de las opciones que se tiene, en proyectos de inversión vía Arrendamiento Financiero, las decisiones serán más adecuadas.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad las personas físicas y morales, buscan la mejor fuente de financiamiento para adquirir bienes, disminuir sus obligaciones o proporcionarle liquidez a su organización; para que la decisión tomada sea la más adecuada es necesario analizar y evaluar las opciones existentes, saber que ofrece cada una de ellas, cuáles son sus ventajas en relación a las demás.

Al evaluar las opciones de financiamiento se deben considerar aspectos como el límite de la línea de crédito, los bienes que garanticen la operación, la responsabilidad contraída por los obligados solidarios, el tiempo requerido para la autorización del crédito, así como el costo en que se incurre para la obtención de los recursos solicitados, ya sean en efectivo o en bienes.

Es de gran utilidad poder determinar el costo que genera, tanto el financiamiento interno, como el externo, ya que cada uno tiene características diferentes. Si se ha optado por el financiamiento externo, existen varias alternativas; que dependiendo de las necesidades que tenga cada organización, esta decidirá que tipo de financiamiento requiere.

Dentro de las alternativas ofrecidas por el financiamiento externo se encuentra el arrendamiento financiero, este al igual que las demás opciones, implica un costo. Dicho costo son los intereses pagados a la arrendadora, pero ¿que tan real es la tasa de interés con que se contrata el arrendamiento?

Como una respuesta al cuestionamiento anterior, se ha desarrollado el presente trabajo, en el que se muestran situaciones que dan pauta a que la tasa de interés pactada inicialmente, sufra variaciones.

Algunas personas buscan la mejor opción, y creen que su decisión es la más acertada, cuando adquieren un bien pactando una tasa de interés baja, pero se requiere conocer el costo verdadero de las opciones que ofrecen las distintas arrendadoras, para no dejarse llevar por lo atractivo que nos parezcan en primera instancia sus planes.

## **CAPÍTULO 1**

# **ELEMENTOS QUE INTERVIENEN EN EL ARRENDAMIENTO FINANCIERO**

## 1.1 EL CONTRATO DE ARRENDAMIENTO FINANCIERO.

Para mostrar que es el Arrendamiento Financiero, se ha recurrido a algunas leyes, entre ellas se encuentra:

La Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares del Crédito<sup>1</sup> (LGOAAC), en el capítulo de Arrendadoras Financieras dice:

Art. 24.- Las sociedades que disfruten de autorización para operar como arrendadoras financieras, sólo podrán realizar las siguientes operaciones:

- I. Celebrar contratos de arrendamiento financiero;
- II. Adquirir bienes, para darlos en arrendamiento financiero;

Art. 25.- Por virtud del contrato de arrendamiento financiero, la arrendadora financiera se obliga a adquirir determinados bienes y a conceder su uso o goce temporal, a plazo forzoso, a una persona física o moral, obligándose ésta a pagar como contraprestación, que se liquidará en pagos parciales, según se convenga, una cantidad en dinero determinada o determinable, que cubra el valor de adquisición de los bienes, las cargas financieras y los demás accesorios, y adoptar al vencimiento del contrato alguna de las opciones terminales a que se refiere el art. 27 de esta ley.

Los contratos de arrendamiento financiero deberán otorgarse por escrito y ratificarse ante la fe de notario público, corredor público titulado, o de cualquier otro fedatario público y podrán inscribirse en el Registro Público de Comercio, a

solicitud de los contratantes, sin perjuicio de hacerlo en otros registros que las leyes determinen.

Art. 27.- Al concluir el plazo del vencimiento del contrato una vez que se hayan cumplido todas las obligaciones, la arrendataria deberá adoptar alguna de las siguientes opciones terminales:

- I. La compra de los bienes a un precio inferior a su valor de adquisición , que quedará fijado en el contrato: En caso de que no se haya fijado, el precio debe ser inferior al valor de mercado a la fecha de compra, conforme a las bases que se establezcan en el contrato;
- II. A prorrogar el plazo para continuar con el uso o goce temporal, pagando una renta inferior a los pagos periódicos que venía haciendo, conforme a las bases que se establezcan en el contrato, y
- III. A participar con la arrendadora financiera en el precio de la venta de los bienes a un tercero, en las proporciones y términos que se convengan en el contrato.

Otra ley que se relaciona, es la del Impuesto Sobre la Renta <sup>2</sup> (LISR) en su art. 7-A da el concepto de intereses en 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

---

<sup>2</sup> Ley del Impuesto Sobre la Renta, México, Dofiscal editores, 1994.

índices, factores o de cualquiera otra forma, se considerará el ajuste como parte del interés devengado.

El Código Fiscal de la Federación <sup>3</sup> (CFF) dice en la fracción IV de su artículo 14, que se entiende por enajenación de bienes la que se realiza mediante el arrendamiento financiero y en el art. 15 estipula que el contrato respectivo deberá celebrarse por escrito y consignar expresamente el valor del bien objeto de la operación y la tasa de interés pactada o la mecánica para determinarla.

Se puede decir entonces que:

*"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 terminales.*

*a) Transferir la propiedad del bien objeto del contrato mediante el pago de una cantidad determinada, que deberá ser inferior al valor del 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 ( art. 15 del CFF ).*

---

<sup>3</sup> Código Fiscal de la Federación, México, Difiscal editores, 1994.

*La otra parte del contrato (el arrendatario) se obliga a pagar las cantidades que por concepto de rentas se estipulen, en el contrato, y a ejercer alguna de las tres opciones mencionadas.”<sup>4</sup>*

## **1.2 GENERALIDADES QUE NO DEBEN PERDERSE EN EL CONTRATO.**

La estructura del contrato de arrendamiento financiero consta:

A) **Declaraciones** por parte de los representantes de la arrendadora, de la arrendataria así como las de los obligados solidarios.

En cuanto a la arrendadora y la arrendataria, dichas declaraciones indican las generales de las empresas y en el caso de sus representantes indican que cuentan con facultades para la firma del contrato.

En el caso de los obligados solidarios, se dan sus generales y declaran conocer el alcance de las obligaciones que asumen por su participación en el contrato.

B) **Cláusulas del contrato;** se mencionan las consideradas como básicas.

**OBJETO DEL ARRENDAMIENTO.** La ARRENDADORA se obliga a adquirir del tercero al efecto designado por la ARRENDATARIA o bien de ésta última , según

---

<sup>4</sup> Jaime Levy, Luis, El arrendamiento financiero, sus repercusiones fiscales y financieras, México, ISEF, 1994, -p 37

sea el caso, y a otorgar en arrendamiento financiero a dicha ARRENDATARIA , quien en tal título lo acepta , el bien que se describe en el anexo "1" de este contrato, mismo que suscriben las partes y que formará parte integrante de este contrato. A dicho bien en lo sucesivo se le denominará genéricamente como "los bienes arrendados."

Dichos anexos habrán de contener todos los datos conducentes y serán numerados progresivamente, conviniendo las partes que por el mero otorgamiento de dichos anexos se generarán, en consecuencia, todas las obligaciones y derechos previstos en este contrato por lo que respeta a los bienes descritos en los anexos que eventualmente suscriban las partes, sujetándose el arrendamiento financiero de dichos bienes a las bases, términos , plazos y condiciones aquí previstos, así como a aquellos otros contenidos en los respectivos anexos. Lo anterior en el caso de que dichas partes convengan en celebrar en lo futuro operaciones de arrendamiento financiero respecto de otros bienes adicionales a los previstos en el anexo "1".

*DESIGNACIÓN DEL PROVEEDOR Y LIBERACIÓN DE RESPONSABILIDAD.*

La ARRENDATARIA seleccionará al proveedor , fabricante o constructor de los bienes arrendados, designación que se efectuará en el anexo "1" y, en su caso, en los sucesivos anexos, en los cuales también se incluirán los términos, condiciones y especificaciones que se deban contener en la respectiva orden de compra de tal manera que los bienes arrendados queden suficientemente identificados y descritos.

**ADQUISICIÓN DE LOS BIENES ARRENDADOS.** La ARRENDADORA elaborará el anexo "1" y siguientes una vez que reciba del tercero al efecto designado o, en su caso, de la ARRENDATARIA, precio de adquisición de los bienes arrendados de que se trate, así como el informe de su disponibilidad para entrega a la ARRENDATARIA en forma inmediata y directa. La ARRENDADORA se obliga a adquirir en propiedad los bienes arrendados, y en consecuencia, a liquidar su precio total al tercero designado o, en su caso, a la ARRENDATARIA, una vez que reciba cada uno de los anexos "1" y siguientes de que se trate, debidamente firmados por la ARRENDATARIA y, en su caso, por el (los) obligado(s) solidario(s), así como las cantidades iniciales a las que dicha ARRENDATARIA se hubiere obligado en el anexo correspondiente.

**PLAZO DEL CONTRATO.** El plazo del arrendamiento es aquel contenido en el anexo "1" y siguientes. Ambas partes convienen expresamente en que las obligaciones derivadas del presente contrato estarán vigentes durante todo el término forzoso que se señale en cada uno de los anexos, independientemente de que parte de o la totalidad de los bienes arrendados no pudieren ser utilizados, parcial o totalmente, por la ARRENDATARIA por cualesquiera causas.

**RENTA.** La ARRENDATARIA se obliga a pagar a la ARRENDADORA, por concepto de renta, la cantidad que al efecto se estipula en cada uno de los respectivos anexos. Asimismo la ARRENDATARIA se obliga a cubrir a la ARRENDADORA el correspondiente impuesto por concepto de renta, y sobre aquéllos otros conceptos o cantidades por los cuales dicho tributo se cause, a la tasa que proceda conforme a las disposiciones fiscales aplicables.

La renta convenida será pagadera en plazos mensuales y consecutivos, debiendo cubrirse por la ARRENDATARIA en las fechas señaladas en el anexo "1" y siguientes.

*RENTAS EXTRAORDINARIAS Y RENTAS EN DEPOSITO.* Las partes podrán convenir, el anexo "1" y siguientes, el pago de una mensualidad extraordinaria de mayor monto que las ordinarias, en el inicio del plazo del arrendamiento, o también podrán convenir el pago de una o más mensualidades como depósito en garantía, para aplicarse contra los últimos pagos convenidos a título de mensualidades ordinarias pactadas en el anexo "1" y siguientes de que se trate.

*PAGARES.* En términos de lo previsto en el artículo 26 de la LGOAAC la ARRENDATARIA se obliga a suscribir pagarés obteniendo, en su caso, el aval del (de los) obligado(s) solidario(s), mediante los que se documente el importe total de la renta contemplada en el presente contrato y en sus anexos, estableciéndose expresamente que la entrega de los mismos no implica en forma alguna pago de rentas, ni constituye recibo de ellas.

La ARRENDATARIA faculta expresamente a la ARRENDADORA para endosar, ceder, transmitir, descontar o en cualesquiera formas negociar los pagarés a que se refiere la presente cláusula, en los cuales se hará constar su procedencia de manera tal que queden suficientemente identificados.

*CESIÓN DE DERECHOS.* La ARRENDATARIA autoriza expresamente a la ARRENDADORA para que ésta ceda, dé en garantía, traspase, o en cualesquiera formas negocie los derechos que en su favor se deriva del presente contrato y de sus anexos. Por otra parte la ARRENDATARIA se obliga a no ceder

dar en garantía, traspasar, o en cualesquiera formas negociar los derechos que en su favor se derivan del presente contrato y de sus anexos, ni en especial, subarrendar o transmitir en forma alguna la posesión de los bienes arrendados, total o parcialmente, si no cuenta con autorización previa y por escrito por parte de la ARRENDADORA.

*OPCIONES TERMINALES.* A la terminación del plazo forzoso de todos y cada uno de los anexos del presente contrato y siempre y cuando la ARRENDATARIA se encuentre al corriente con la totalidad de las obligaciones que contrajo en favor de la ARRENDADORA, podrá dicha ARRENDATARIA adoptar alguna de las siguientes opciones terminales:

- a) Comprar los bienes arrendados a la ARRENDADORA, la que se los venderá en las cantidades que inferiores a su valor de adquisición sean fijadas en cada uno de los anexos correspondientes.
- b) Participar con la ARRENDADORA en el precio de la venta de los bienes arrendados a un tercero, en una cantidad no superior a la estipulada como opción de compra. El precio de venta a un tercero será a valor de mercado.
- c) Obtener de la ARRENDADORA una o varias prórrogas en el plazo de vigencia del contrato en lo que se refiera a los bienes amparados en el anexo de que se trate, en cuyo caso, la renta que se cause, y que deberá convenirse por escrito entre ambas partes, será inferior a los pagos periódicos que originalmente fueron realizados.

*OBLIGADO(S) SOLIDARIO(S).* El (los) obligado (s) solidario (s), enterados del contenido y alcances del presente contrato, mediante su firma en el presente

instrumento y sin que se requiera cualesquiera otros actos o formalidades, incluyéndose entre aquéllas la suscripción de los respectivos anexos, se constituye (n) en obligado (s) solidario (s) con la ARRENDATARIA respecto de todas y cada una de las obligaciones que ésta contrajo en favor de la ARRENDADORA y de todas aquéllas otras que la ARRENDATARIA contraiga en el futuro frente a la ARRENDADORA, sea cual fuere su naturaleza, fuente o causa generadora; obligándose a pagar lisa y llanamente cualesquiera cantidades que la ARRENDATARIA adeude a la ARRENDADORA, así como los intereses, gastos, costos y demás accesorios que en su caso procedan.

*RECUPERACIÓN DE POSESIÓN.* De conformidad con lo dispuesto en los artículos 33 y demás relativos de la LGOAAC, al ser exigible cualquiera de las obligaciones contraídas por la ARRENDATARIA en favor de la ARRENDADORA y ante el incumplimiento por parte de la ARRENDATARIA a cualquiera de las mismas, la ARRENDADORA podrá pedir judicialmente la posesión de los bienes objeto del contrato.

DOMICILIOS. Las partes señalan como sus domicilios los siguientes:

LA ARRENDADORA:

LA ARRENDATARIA:

OBLIGADO SOLIDARIO:

OBLIGADO SOLIDARIO:

OBLIGADO SOLIDARIO:

TRIBUNALES. Para todo lo relativo a la interpretación y cumplimiento del contrato, ambas partes se someten expresamente a la jurisdicción de los tribunales comunes competentes para el Distrito Federal, o para el Estado de la federación en el que tengan su domicilio la ARRENDATARIA y los DEUDORES

**SOLIDARIOS**, a elección de la **ARRENDADORA**, renunciando al fuero que por cualesquiera causas les pudiera corresponder en el presente o en el futuro.

**C) Los anexos;** que forman parte integrante del contrato, en ellos se describen los bienes arrendados, el proveedor de los bienes y las condiciones del arrendamiento. Un ejemplo es el presentado a continuación.

**ANEXO "X" AL  
CONTRATO DE ARRENDAMIENTO FINANCIERO AF-XXX**

ESTE ANEXO FORMA PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO DE ARRENDAMIENTO FINANCIERO ARRIBA SEÑALADO, MISMO QUE FUE CELEBRADO ENTRE XXXXXXXXX COMO ARRENDADORA, Y XXXXXXXXX COMO ARRENDATARIA, EN SU CASO, INTERVIENEN COMO DEUDORES SOLIDARIOS LAS PERSONAS QUE SUSCRIBEN ESTE DOCUMENTO

ARRENDATARIAPROVEEDOR DE LOS BIENES ARRENDADOS

XXXXXXXXXX

XXXXXXXXXX

DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES ARRENDADOS

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

La ARRENDATARIA recibe el (los) bien (es) antes descrito (s) a su más entera conformidad y satisfacción, liberando de cualesquiera responsabilidades, presentes o futuras, a la ARRENDADORA en relación al funcionamiento y operación de los mismos.

Las facturas originales de el (los) bien (es) antes descritos quedarán bajo la guarda y custodia de la ARRENDADORA hasta la fecha de terminación del presente contrato hasta en tanto la ARRENDADORA se dé por recibida, a su satisfacción, de todas las cantidades que por cualquier concepto le sean adeudadas o debidas por ARRENDATARIA y OBLIGADOS SOLIDARIOS;

**CONDICIONES DEL ARRENDAMIENTO**

<b>Plazo:</b>	xx meses contados a partir del	x de xxxxx de 199x
<b>Costo de adquisición:</b>		N\$ xxxxxxxx
<b>IVA Costo de adquisición:</b>		N\$ xxxxxxxx
<b>Tasa base:</b>		De acuerdo al clausulado del contrato.
<b>Sobretasa:</b>		x.x puntos
<b>Tasa de interés inicial:</b>		xx.xx %
<b>Comisión por apertura de crédito(x.00%):</b>		N\$ xxxxxxxx
<b>Ratificación:</b>		N\$ xxxxxxxx
<b>Renta total:</b>		N\$ xxxxxxxx
<b>Depósito en garantía:</b>		N\$ xxxxxxxx
<b>IVA del depósito en garantía:</b>		N\$ xxxxxxxx
<b>Fecha de pago 1er mensualidad:</b>		x de xxxxx de 199x
<b>Fecha de pago última mensualidad:</b>		x de xxxxx de 199x
<b>Opción de compra:(x.00%)</b>		N\$ xxxxxxxx + I.V.A.
<b>Ajuste de renta:</b>		Mensual de acuerdo a la variabilidad de la Tasa Base

**TASA DE INTERESES**

La tasa de interés inicial que se utilizará para calcular el monto en que las mensualidades por concepto de renta habrán de actualizarse mes a mes, es la que se especifica como "Tasa de interés inicial" que a su vez se conforma mediante la adición de la "Tasa base" a la "Sobretasa".

**IMPUESTOS**

Todos los impuestos que se generen con motivo del presente contrato serán sufragados por los sujetos pasivos que señalen las disposiciones fiscales aplicables, en el entendido de que la ARRENDATARIA cubrirá a la ARRENDADORA todas aquéllas cantidades a su cargo por concepto de impuesto al valor agregado.

**"ARRENDADORA"****"ARRENDATARIA"**


---

 NOMBRE Y FIRMA DEL

---

 NOMBRE Y FIRMA DEL

REPRESENTANTE LEGAL

REPRESENTANTE LEGAL

**OBLIGADO(S) SOLIDARIO(S)**


---

 NOMBRE Y FIRMA

---

 NOMBRE Y FIRMA

---

 NOMBRE Y FIRMA

### **1.3 COSTO DE LA INVERSIÓN.**

Adquirir un bien mediante arrendamiento financiero implica básicamente dos cuestiones, la primera es el bien a adquirir que representa una inversión para el arrendatario, y la segunda es cuanto cuesta financiarse a través de esta fuente.

#### **1.3.1. Monto de la Inversión.**

Por monto de la inversión, se considera el valor o precio directo del equipo objeto del contrato, los gastos de instalación y demás costos de adquisición que se incluyan dentro de la factura objeto del contrato, así como los impuestos, derechos y fletes de importación, cuando los mismos se incluyan en la factura o sean financiados por la arrendadora.

#### **1.3.2. Gastos Financieros.**

Como gastos financieros, se considera la tasa de interés que se le pagará a la arrendadora. Recordando lo señalado en el art. 7-A de la LISR, tendremos que interés es la diferencia entre el total de pagos y el monto original de la inversión.

Además de la tasa de interés también se originan otros gastos como la comisión cobrada por la apertura de crédito.

#### **1.4 PAGO DE INICIO.**

El pago de inicio, depende de las condiciones en que sea contratado el arrendamiento financiero, entre los conceptos más comunes que lo integran se encuentran:

- a) IVA del costo de adquisición.
- b) Comisión por apertura de crédito.
- c) IVA de la comisión por apertura de crédito.
- d) Depósito en garantía.
- e) IVA del depósito en garantía.
- f) Ratificación del contrato.
- g) Seguro del bien arrendado.

## **CAPÍTULO 2**

### **TASA DE INTERÉS EN ARRENDAMIENTO FINANCIERO**

## **2.1 . TASAS QUE INTERVIENEN EN ESTE FINANCIAMIENTO**

Por interés se debe considerar que es el costo en que se incurre por utilizar dinero ajeno, las tasas de interés involucradas en arrendamiento financiero son:

### **2.1.1 Tasa de interés nominal**

Por tasa de interés nominal se entiende que es aquella que no implica reinversión de intereses, también indica que la tasa de interés no ha sido ajustada por efecto de la inflación, y por lo regular es de base anual.

### **2.1.2 Interés compuesto**

Este tipo de interés supone que los intereses generados del capital se suman a esté, incrementando la base para el nuevo cálculo de intereses; para el deudor significa que son intereses calculados sobre el monto que se adeuda a la fecha de cada pago, por lo que su base suele ser diferente a la anual, ya sea mensual, bimestral, trimestral, semestral u otra.

### **2.1.3 Tasa de interés real**

La tasa de interés real es el porcentaje derivado de la relación entre lo efectivamente recibido y el importe del financiamiento. En otras palabras es la tasa de interés que hace equivalente, al final del periodo, a el beneficio real recibido contra el importe a pagar por dicho financiamiento.

## 2.2 COTIZACIONES.

En la elaboración de las cotizaciones se manejan los siguientes datos:

1. Monto del bien a financiar.
2. IVA del bien.
3. Plazo del financiamiento.
4. Tasa de interés (generalmente nominal)
5. Importe de la(s) renta(s) en depósito.
6. Importe de la comisión por apertura.
7. Monto de la renta.
8. Opción de compra.

Con la finalidad de usar solo conceptos que afectan el pago de inicio, el IVA del bien no se ha considerado, debido a que todavía es cuestionable su financiamiento. La opción de compra tampoco ha sido considerado ya que es un valor futuro.

El monto de las rentas se determina en base a la siguiente fórmula:

$$PMT = \frac{PV - FV(1+i)^n}{\left[ \frac{1 - (1+i)^n}{i} \right]}$$

dónde:

PMT = Pago periódico. ( renta )

PV = Valor presente. ( monto a financiar )

FV = Valor futuro o saldo. ( renta extraordinaria al término )

n = Número de periodos.

i = Tasa de interés periódica. ( nominal expresada en porcentaje )

Las cotizaciones constan de dos partes :

### 2.2.1 HOJA DE CALCULO.

Son los lineamientos o políticas de cada arrendadora, muestran las condiciones en que se contrata el arrendamiento, por ejemplo la tasa base ( CPP, CETES, TIIP ), vigencia, periodos de pago ( mensual, bimestral, u otra dependiendo de las necesidades del cliente ) comisión por apertura de crédito (puede ser un porcentaje del monto a financiar) número de rentas en depósito ( por lo regular dependiendo de la vigencia del contrato).

### 2.2.2 CORRIDA FINANCIERA.

También conocidas como tablas de amortización, en ellas se indica la fecha de vencimiento de cada pago, el importe de cada renta, señalando la parte correspondiente a amortización de capital y a intereses. Recuérdese que los intereses son en relación al adeudo que se mantenga en cada fecha de pago.

Para mostrar la tasa de interés real, se presentan tres cotizaciones con diferentes bases de contratación.

**ARRENDADORA X, S.A.****COTIZACIÓN DE ARRENDAMIENTO FINANCIERO**

OPCIÓN : 1

A continuación presentamos nuestra cotización de arrendamiento financiero, incluyendo las condiciones propuestas y los cálculos correspondientes. Asimismo anexamos a la presente , la tabla de amortización.

Bien a arrendar: Maquinaria.

Monto a financiar: \$ 50,000.00 ( valor del bien sin incluir IVA )

**Características del arrendamiento:**

Vigencia:	24 meses
Tasa de interés:	18.00
Apertura de crédito:	0
Renta en depósito:	0

**Pago inicial que se deberá cubrir a la firma del contrato:**

Depósito en garantía:	\$0.00
Apertura de crédito:	\$0.00
Total	\$0.00

La presente cotización es con fines únicamente informativos y esta sujeta a cambios

CAPITAL	50,000.00	
TASA DE INTERÉS	18.00	OPCIÓN : 1
NUM. DE PAGOS	24	
PERIODICIDAD	mensual	

# pago	sdo.insol.	capital	intereses	renta
0	50,000.00			
1	48,253.79	1,746.21	750.00	2,496.21
2	46,481.40	1,772.40	723.81	2,496.21
3	44,682.41	1,798.98	697.22	2,496.21
4	42,858.44	1,825.97	670.24	2,496.21
5	41,003.09	1,853.36	642.85	2,496.21
6	39,121.93	1,881.16	615.05	2,496.21
7	37,212.55	1,909.38	586.83	2,496.21
8	35,274.53	1,938.02	558.19	2,496.21
9	33,307.45	1,967.09	529.12	2,496.21
10	31,310.85	1,996.59	499.61	2,496.21
11	29,284.31	2,026.54	469.66	2,496.21
12	27,227.37	2,056.94	439.26	2,496.21
13	25,139.58	2,087.79	408.41	2,496.21
14	23,020.46	2,119.11	377.09	2,496.21
15	20,869.57	2,150.90	345.31	2,496.21
16	18,686.40	2,183.16	313.04	2,496.21
17	16,470.50	2,215.91	280.30	2,496.21
18	14,221.35	2,249.15	247.06	2,496.21
19	11,938.46	2,282.88	213.32	2,496.21
20	9,621.33	2,317.13	179.08	2,496.21
21	7,269.45	2,351.89	144.32	2,496.21
22	4,882.29	2,387.16	109.04	2,496.21
23	2,459.32	2,422.97	73.23	2,496.21
24	(0.00)	2,459.32	36.89	2,496.21
		50,000.00	9,908.92	59,908.92

**ARRENDADORA X, S.A.****COTIZACIÓN DE ARRENDAMIENTO FINANCIERO****OPCIÓN: 2**

A continuación presentamos nuestra cotización de arrendamiento financiero, incluyendo las condiciones propuestas y los cálculos correspondientes. Asimismo anexamos a la presente, la tabla de amortización.

Bien a arrendar: Maquinaria.

Monto a financiar: \$ 50,000.00 ( valor del bien sin incluir IVA )

**Características del arrendamiento:**

Vigencia:	24 meses
Tasa de interés:	18.00
Apertura de crédito:	1.00 %
Renta en depósito:	1

**Pago inicial que se deberá cubrir a la firma del contrato:**

Depósito en garantía:	\$2,496.21
Apertura de crédito:	\$ 500.00
Total	\$2.996.21

La presente cotización es con fines únicamente informativos y esta sujeta a cambios

CAPITAL	50,000.00	
TASA DE INTERÉS	18.00	OPCIÓN : 2
NUM. DE PAGOS	24	
PERIODICIDAD	mensual	

# pago	sdo.insol.	capital	intereses	renta
0	50,000.00			
1	48,253.79	1,746.21	750.00	2,496.21
2	46,481.40	1,772.40	723.81	2,496.21
3	44,682.41	1,798.98	697.22	2,496.21
4	42,856.44	1,825.97	670.24	2,496.21
5	41,003.09	1,853.36	642.85	2,496.21
6	39,121.93	1,881.16	615.05	2,496.21
7	37,212.55	1,909.38	586.83	2,496.21
8	35,274.53	1,938.02	558.19	2,496.21
9	33,307.45	1,967.09	529.12	2,496.21
10	31,310.85	1,996.59	499.61	2,496.21
11	29,284.31	2,026.54	469.66	2,496.21
12	27,227.37	2,056.94	439.26	2,496.21
13	25,139.58	2,087.79	408.41	2,496.21
14	23,020.46	2,119.11	377.09	2,496.21
15	20,869.57	2,150.90	345.31	2,496.21
16	18,686.40	2,183.16	313.04	2,496.21
17	16,470.50	2,215.91	280.30	2,496.21
18	14,221.35	2,249.15	247.06	2,496.21
19	11,938.46	2,282.88	213.32	2,496.21
20	9,621.33	2,317.13	179.08	2,496.21
21	7,269.45	2,351.89	144.32	2,496.21
22	4,882.29	2,387.16	109.04	2,496.21
23	2,459.32	2,422.97	73.23	2,496.21
24	(0.00)	2,459.32	36.89	2,496.21
		50,000.00	9,908.92	59,908.92

**ARRENDADORA X, S.A.****COTIZACIÓN DE ARRENDAMIENTO FINANCIERO****OPCIÓN : 3**

A continuación presentamos nuestra cotización de arrendamiento financiero, incluyendo las condiciones propuestas y los cálculos correspondientes. Asimismo anexamos a la presente, la tabla de amortización.

Bien a arrendar: Maquinaria.

Monto a financiar: \$ 50,000.00 ( valor del bien sin incluir IVA )

**Características del arrendamiento:**

Vigencia:	24 meses
Tasa de interés:	16.00
Apertura de crédito:	2.00%
Renta en depósito:	2

**Pago inicial que se deberá cubrir a la firma del contrato:**

Depósito en garantía:	\$4,896.31
Apertura de crédito:	\$1,000.00
<b>Total</b>	<b>\$5,896.31</b>

La presente cotización es con fines únicamente informativos y esta sujeta a cambios

CAPITAL	50,000.00	
TASA DE INTERÉS	16.00	OPCIÓN : 3
NUM. DE PAGOS	24	
PERIODICIDAD	mensual	

# pago	sdo.insol.	capital	intereses	renta
0	50,000.00			
1	48,218.51	1,781.49	666.67	2,448.16
2	46,413.27	1,805.24	642.91	2,448.16
3	44,583.96	1,829.31	618.84	2,448.16
4	42,730.25	1,853.70	594.45	2,448.16
5	40,851.84	1,878.42	569.74	2,448.16
6	38,948.37	1,903.46	544.69	2,448.16
7	37,019.53	1,928.84	519.31	2,448.16
8	35,064.97	1,954.56	493.59	2,448.16
9	33,084.34	1,980.62	467.53	2,448.16
10	31,077.31	2,007.03	441.12	2,448.16
11	29,043.52	2,033.79	414.36	2,448.16
12	26,982.61	2,060.91	387.25	2,448.16
13	24,894.22	2,088.39	359.77	2,448.16
14	22,777.99	2,116.23	331.92	2,448.16
15	20,633.54	2,144.45	303.71	2,448.16
16	18,460.50	2,173.04	275.11	2,448.16
17	16,258.49	2,202.02	246.14	2,448.16
18	14,027.11	2,231.38	216.78	2,448.16
19	11,765.98	2,261.13	187.03	2,448.16
20	9,474.71	2,291.28	156.88	2,448.16
21	7,152.88	2,321.83	126.33	2,448.16
22	4,800.10	2,352.78	95.37	2,448.16
23	2,415.94	2,384.15	64.00	2,448.16
24	0.00	2,415.94	32.21	2,448.16
		<u>50,000.00</u>	<u>8,755.73</u>	<u>58,755.73</u>

### 2.3 DETERMINACIÓN DE LA TASA DE INTERÉS REAL

Una manera para determinar la tasa de interés real es traer a valor presente el importe de las rentas utilizando la siguiente fórmula:

$$VpPMT = \frac{1 - \frac{1}{\left[1 + \frac{T_p}{r \times 100}\right]^n}}{\frac{T_p}{r \times 100}} \times PMT$$

dónde:

VpPMT = Valor presente de la renta

Tp = Tasa de interés promedio

r = Períodos de revisión al año

n = Plazo

La tasa de interés promedio resulta de asignar valores al interés partiendo de 1% para el límite inferior y 200% para el límite superior, y a partir del segundo cálculo se condicionan estos valores en relación al importe neto financiado, quedando:

Para el límite inferior

Si el importe de la renta ( a valor presente ) es superior al importe neto financiado se considera la tasa de interés promedio anterior, en caso contrario se tomará la misma tasa del límite inferior.

Para el límite superior

Se tomará la tasa de interés promedio del cálculo anterior, si el monto de la renta es menor que el importe neto financiado; si es mayor se tomará la misma tasa del límite superior.

Cuando los límites superior e inferior sean iguales, implica que se ha llegado a un resultado que se puede considerar tasa de interés real, dado que se aproxima mucho.

Otra manera de determinar la tasa de interés real es despejando  $i$  de esta fórmula:

$$0 = PV + (1+i)^n \text{PMT} \left[ \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i} \right] + FV (1+i)^n$$

dónde:

PV = Valor presente

FV = Valor futuro

S = Modo de pago 0 para rentas vencidas y 1 para rentas anticipadas

PMT = Importe de la renta.

Importe neto financiado	\$50,000.00	OPCIÓN : 1
Plazo:	24	
Renta:	\$2,496.21	Valor Tasa Real: 18
Opción de compra	sin considerar	
Períodos al año	12	

	Valor Pres rta	Tasa inferior	Tasa superior	Tasa
1	25,480.38	1.00000000	200.00000000	100.50000000
2	37,182.11	1.00000000	100.50000000	50.75000000
3	46,388.00	1.00000000	50.75000000	25.87500000
4	52,279.30	1.00000000	25.87500000	13.43750000
5	49,207.70	13.43750000	25.87500000	19.65625000
6	50,710.40	13.43750000	19.65625000	16.54687500
7	49,950.99	16.54687500	19.65625000	18.10156250
8	50,328.65	16.54687500	18.10156250	17.32421875
9	50,139.31	17.32421875	18.10156250	17.71289063
10	50,045.02	17.71289063	18.10156250	17.90722656
11	49,997.97	17.90722656	18.10156250	18.00439453
12	50,021.49	17.90722656	18.00439453	17.95581055
13	50,009.73	17.95581055	18.00439453	17.98010254
14	50,003.85	17.98010254	18.00439453	17.99224854
15	50,000.91	17.99224854	18.00439453	17.99832153
16	49,999.44	17.99832153	18.00439453	18.00135803
17	50,000.18	17.99832153	18.00135803	17.99983978
18	49,999.81	17.99983978	18.00135803	18.00059891
19	49,999.99	17.99983978	18.00059891	18.00021935
20	50,000.08	17.99983978	18.00021935	18.00002956
21	50,000.04	18.00002956	18.00021935	18.00012445

22	50,000.01	18.00012445	18.00021935	18.00017190
23	50,000.00	18.00017190	18.00021935	18.00019562
24	50,000.00	18.00019562	18.00021935	18.00020748
25	50,000.00	18.00019562	18.00020748	18.00020155
26	50,000.00	18.00020155	18.00020748	18.00020452
27	50,000.00	18.00020155	18.00020452	18.00020304
28	50,000.00	18.00020155	18.00020304	18.00020229
29	50,000.00	18.00020229	18.00020304	18.00020267
30	50,000.00	18.00020267	18.00020304	18.00020285
31	50,000.00	18.00020285	18.00020304	18.00020294
32	50,000.00	18.00020285	18.00020294	18.00020290
33	50,000.00	18.00020285	18.00020290	18.00020287
34	50,000.00	18.00020287	18.00020290	18.00020289
35	50,000.00	18.00020289	18.00020290	18.00020289
36	50,000.00	18.00020289	18.00020289	18.00020289
37	50,000.00	18.00020289	18.00020289	18.00020289
38	50,000.00	18.00020289	18.00020289	18.00020289
39	50,000.00	18.00020289	18.00020289	18.00020289
40	50,000.00	18.00020289	18.00020289	18.00020289

---

---

Importe neto financiado	\$ 47,003.79	OPCIÓN : 2
Plazo:	24	
Renta:	\$2,496.21	Valor Tasa Real: 24.47
Opción de compra	sin considerar	
Períodos al año	12	

	Valor Pres rta	Tasa inferior	Tasa superior	Tasa
1	25,480.38	1.00000000	200.00000000	100.50000000
2	37,182.11	1.00000000	100.50000000	50.75000000
3	46,388.00	1.00000000	50.75000000	25.87500000
4	52,279.30	1.00000000	25.87500000	13.43750000
5	49,207.70	13.43750000	25.87500000	19.65625000
6	47,767.94	19.65625000	25.87500000	22.76562500
7	47,070.68	22.76562500	25.87500000	24.32031250
8	46,727.54	24.32031250	25.87500000	25.09765625
9	46,898.66	24.32031250	25.09765625	24.70898438
10	46,984.55	24.32031250	24.70898438	24.51464844
11	47,027.59	24.32031250	24.51464844	24.41748047
12	47,006.06	24.41748047	24.51464844	24.46606445
13	46,995.31	24.46606445	24.51464844	24.49035645
14	47,000.69	24.46606445	24.49035645	24.47821045
15	47,003.37	24.46606445	24.47821045	24.47213745
16	47,004.72	24.46606445	24.47213745	24.46910095
17	47,004.05	24.46910095	24.47213745	24.47061920
18	47,003.71	24.47061920	24.47213745	24.47137833
19	47,003.88	24.47061920	24.47137833	24.47099876
20	47,003.79	24.47099876	24.47137833	24.47118855
21	47,003.75	24.47118855	24.47137833	24.47128344

22	47,003.77	24.47118855	24.47128344	24.47123599
23	47,003.78	24.47118855	24.47123599	24.47121227
24	47,003.79	24.47118855	24.47121227	24.47120041
25	47,003.79	24.47118855	24.47120041	24.47119448
26	47,003.79	24.47119448	24.47120041	24.47119744
27	47,003.79	24.47119744	24.47120041	24.47119892
28	47,003.79	24.47119744	24.47119892	24.47119818
29	47,003.79	24.47119818	24.47119892	24.47119855
30	47,003.79	24.47119855	24.47119892	24.47119874
31	47,003.79	24.47119874	24.47119892	24.47119883
32	47,003.79	24.47119883	24.47119892	24.47119888
33	47,003.79	24.47119888	24.47119892	24.47119890
34	47,003.79	24.47119888	24.47119890	24.47119889
35	47,003.79	24.47119888	24.47119889	24.47119888
36	47,003.79	24.47119888	24.47119888	24.47119888
37	47,003.79	24.47119888	24.47119888	24.47119888
38	47,003.79	24.47119888	24.47119888	24.47119888
39	47,003.79	24.47119888	24.47119888	24.47119888
40	47,003.79	24.47119888	24.47119888	24.47119888

---

---

Importe neto financiado	\$44,103.69	OPCIÓN : 3
Plazo:	24	
Renta:	\$2,448.16	Valor Tasa Real: 29.21
Opción de compra	sin considerar	
Períodos al año	12	

	Valor Pres rta	Tasa inferior	Tasa superior	Tasa
1	24,989.90	1.00000000	200.00000000	100.50000000
2	36,466.38	1.00000000	100.50000000	50.75000000
3	45,495.07	1.00000000	50.75000000	25.87500000
4	40,613.20	25.87500000	50.75000000	38.31250000
5	42,953.03	25.87500000	38.31250000	32.09375000
6	44,197.50	25.87500000	32.09375000	28.98437500
7	43,568.79	28.98437500	32.09375000	30.53906250
8	43,881.51	28.98437500	30.53906250	29.76171875
9	44,039.10	28.98437500	29.76171875	29.37304688
10	44,118.20	28.98437500	29.37304688	29.17871094
11	44,078.62	29.17871094	29.37304688	29.27587891
12	44,098.40	29.17871094	29.27587891	29.22729492
13	44,108.30	29.17871094	29.22729492	29.20300293
14	44,103.35	29.20300293	29.22729492	29.21514893
15	44,105.82	29.20300293	29.21514893	29.20907593
16	44,104.59	29.20907593	29.21514893	29.21211243
17	44,103.97	29.21211243	29.21514893	29.21363068
18	44,103.66	29.21363068	29.21514893	29.21438980
19	44,103.81	29.21363068	29.21438980	29.21401024
20	44,103.74	29.21401024	29.21438980	29.21420002
21	44,103.70	29.21420002	29.21438980	29.21429491

22	44,103.68	29.21429491	29.21438980	29.21434236
23	44,103.69	29.21429491	29.21434236	29.21431863
24	44,103.69	29.21429491	29.21431863	29.21430677
25	44,103.69	29.21430677	29.21431863	29.21431270
26	44,103.69	29.21431270	29.21431863	29.21431567
27	44,103.69	29.21431270	29.21431567	29.21431419
28	44,103.69	29.21431270	29.21431419	29.21431344
29	44,103.69	29.21431344	29.21431419	29.21431381
30	44,103.69	29.21431381	29.21431419	29.21431400
31	44,103.69	29.21431400	29.21431419	29.21431409
32	44,103.69	29.21431409	29.21431419	29.21431414
33	44,103.69	29.21431409	29.21431414	29.21431412
34	44,103.69	29.21431412	29.21431414	29.21431413
35	44,103.69	29.21431413	29.21431414	29.21431413
36	44,103.69	29.21431413	29.21431414	29.21431414
37	44,103.69	29.21431413	29.21431414	29.21431413
38	44,103.69	29.21431413	29.21431414	29.21431414
39	44,103.69	29.21431413	29.21431414	29.21431413
40	44,103.69	29.21431413	29.21431414	29.21431413

---

---

**CAPÍTULO 3**

**COMPARACIÓN DE RESULTADOS**

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

### 3.1 RESULTADOS OBTENIDOS

Derivado de la determinación de la tasa de interés real, se obtuvieron los siguientes resultados:

#### DATOS GENERALES:

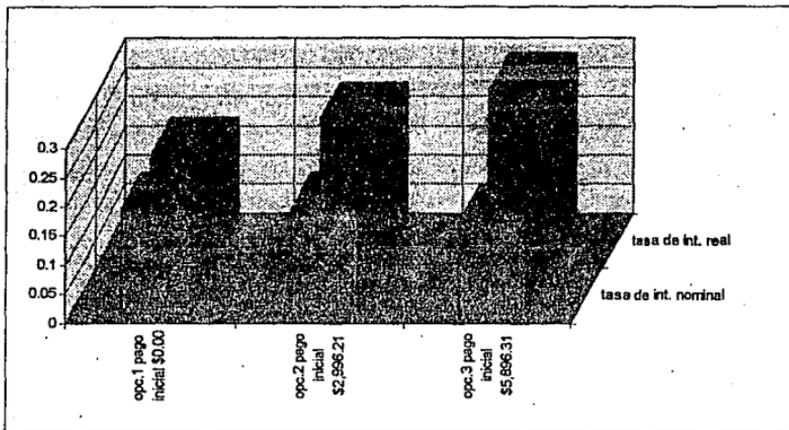
Bien a arrendar: Maquinaria  
 Monto a financiar: \$50,000.00  
 Vigencia: 24 meses  
 Opción de compra: no considerada

#### CUADRO COMPARATIVO

	OPCIÓN 1	OPCIÓN 2	OPCIÓN 3
Pago de inicio :	*		
Depósito en garantía	0 rentas	1 renta	2 rentas
	\$0.00	\$2,496.21	\$4,896.31
Comisión x apertura	0.00%	1.00%	2.00%
	\$0.00	\$ 500.00	\$1,000.00
Tasa de int. nominal	18.00%	18.00%	16.00%
Importe neto financiado	50,000.00	47,003.79	44,103.69
Tasa de int. real	18.00%	24.47%	29.21%

\* El pago de inicio comprende el depósito en garantía y la comisión por apertura.

### 3.2 COMPARACIONES



Como se aprecia, la tasa de interés real, no en todos los casos coincide con la tasa de interés nominal (la que se toma de base en la cotización). De las opciones presentadas se puede decir que:

En la opción 1, las tasas de interés nominal y real son las mismas, esto se debe a que no hubo pago de inicio, por lo que el importe neto financiado corresponde al monto del bien.

La tasa de interés en la opción 2 sufre una variación de 6.47 puntos, como consecuencia de la diferencia, entre el monto del bien (sobre el que se calcularon los intereses) y el importe neto financiado, que corresponde al valor del equipo menos el pago de inicio que comprende una renta como depósito en garantía y el uno por ciento como comisión por apertura.

La opción 3 muestra la mayor diferencia en tasas, ya que la tasa de interés nominal se incrementa del 16.00% al 29.21% lo que representa 13.21 puntos. La explicación a esta diferencia es que el importe neto financiado disminuyó en un 11.79% por las dos rentas en depósito y el importe de la comisión por apertura del crédito.

Aunque el importe de cada renta de la opción tres es menor en comparación a las dos primeras, el hecho de pagar dos rentas implica un desembolso mayor al inicio del financiamiento. Lo que representa pagar intereses calculados sobre \$50,000.00 por un financiamiento neto de \$44,103.69.

## CONCLUSIONES

La mayoría de las personas que adquiere un bien mediante arrendamiento financiero, lo hace en primera instancia por lo atractivo que le parece la tasa de interés que le ofrecen, sin antes evaluar aspectos como el importe del pago de inicio, del cual se deriva el importe neto a financiar ya que no en todos los casos el financiamiento neto corresponde al monto sobre el que se calcularon los intereses.

Si se desea tomar una adecuada decisión, se deben analizar las opciones que el arrendamiento financiero ofrece en el mercado, desde el punto de vista cuantitativo, saber el costo de este medio de financiamiento.

Una manera de evaluar las propuestas de arrendamiento financiero es mediante la determinación de su tasa de interés real, así la comparación es más objetiva, y la decisión ya no será por lo atractivo que parezca, sino por lo atractivo que sea

Un factor a considerar es el tiempo, y como consecuencia el poder adquisitivo del dinero a través del tiempo, en el caso de las rentas en depósito no es lo mismo pagar al inicio del financiamiento, que pagar en el plazo establecido para cada renta, en el supuesto de que se apliquen a la (s) última (s) renta (s).

El desembolso inicial es de importancia, ya que la diferencia entre el importe neto financiado y el monto del bien, osea el pago de inicio representa una variación en la tasa con que se contrata el arrendamiento

Una alternativa es solicitar al ejecutivo de cuenta encargado, un plan de financiamiento que se adecue a las necesidades que tenga el futuro arrendatario, de manera que el pago de inicio, el monto de las rentas, el plazo del financiamiento sea acorde a lo requerido por el cliente.

Mientras el pago por concepto de comisión por apertura de crédito y rentas en depósito se incrementa, la variación de la tasa de interés nominal y real también lo hará, esto es porque el importe neto a financiar se disminuye; lo que representa que los intereses son calculados sobre el importe total del bien, y el financiamiento neto es menor.

## BIBLIOGRAFIA

BARANDIAN, Rafael, Diccionario de términos financieros, 2ª ed.- México: Ed Trillas, 1990.

Compilación Fiscal.- México: Dofiscal editores, 1994.

COSS Bu, Raúl, Análisis y evaluación de proyectos de inversión, 2ª ed.- México: Ed. Limusa, 1991.

HAIME Levy, Luis, El arrendamiento financiero, sus repercusiones fiscales y financieras, 10ª ed.- México: ISEF, 1994.

Hewlett-Parckard, Manual del propietario y guía para la solución de problemas HP-12C.

MARMOLEJO González, Martín, Inversiones...Práctica, Metodología, Estrategia y Filosofía, 7ª ed.- México: IMEF, 1991.

Legislación Bancaria, 41ª ed.- México: Ed. Porrúa, 1992.