



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

---

Facultad de Economía

Efectos Económicos de la Depreciación de los  
Activos Fijos Tangibles en la Empresa.

**TESIS PROFESIONAL**

**FRANCISCO JIMENEZ ALVAREZ**

México, D. F.

1977

T  
HF568  
.D5  
J5  
c.1



1080077235

# Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Economía



ZAR II

30-77-05



## Efectos Económicos de la Depreciación de los Activos Fijos Tangibles en la Empresa.

### T E S I S

Que para optar el título de LICENCIADO EN ECONOMIA

P R E S E N T A:

FRANCISCO JIMENEZ ALVAREZ

T  
HF 5681  
SDS  
JS



**Dedico esta tesis con todo cariño y respeto a:**

**Mis Padres**

**Hermanos**

**Tíos**

**A mi Director de tesis Lic.  
Humberto Amelio García mi  
más profundo agradecimiento  
por su valiosa cooperación  
en la realización de esta  
tesis.**

**A mis Maestros**

**A la Universidad**

## **I N D I C E**

### **CAPITULO I**

#### **LA DEPRECIACION**

- 1. Concepto de Depreciación**
- 2. Finalidad de la Depreciación**
- 3. Ley del Impuesto Sobre la Renta Arts., relativos a la Depreciación**
  - A) Activos no Depreciables**
  - B) Activos Depreciables**
  - C) Activos Amortizables**

### **CAPITULO II**

- 1. Causas que originan la Depreciación**
  - A) Causas Físicas**
  - B) Causas Funcionales**
  - C) Causas Contingentes**
- 2. Inicio de la Depreciación**
  - A) Depreciación Contable**
  - B) Depreciación Fiscal**

### **CAPITULO III**

- 1. El Ciclo Económico y la Depreciación**
  - A) La Depreciación en una etapa Normal de labores en la empresa**
  - B) La Depreciación en una etapa Progresiva**
  - C) La Depreciación en un período Inflacionario**
  - D) Pérdida del poder adquisitivo de la moneda**
  - E) La Depreciación durante la Depresión**

## **CAPITULO IV**

### **Depreciación Acelerada**

- 1. Concepto de Depreciación Acelerada**
- 2. Finalidad de la Depreciación Acelerada**
  - A) La Depreciación acelerada en períodos normales**
  - B) La Depreciación acelerada en períodos progresivos**
  - C) La Depreciación acelerada en períodos inflacionarios**
  - D) La Depreciación acelerada en períodos de depresión**

## **CAPITULO V**

### **Métodos para calcular la Depreciación**

- 1. Métodos de Tiempo**
  - A) De Línea Recta**
- 2. Métodos de Intereses**
  - A) Anualidad**
  - B) Interés Compuesto**
  - C) Fondo de Amortización**
  - D) Porcentaje fijo sobre la base variable decreciente**
- 3. Método del servicio de producción**
- 4. Método de la suma de dígitos**
- 5. Otros Métodos**
  - A) Métodos de Horas de Trabajo, etc.**

### **Conclusiones**

### **Bibliografía**

## INTRODUCCION

El tema de la depreciación de activos fijos tangibles resulta interesante y de mucha importancia. Sobre todo por el momento crítico que atravesamos del cambio acelerado y constante de los precios y de los costos de producción.

Tratamos en este sencillo estudio, la importancia que tiene la depreciación de los activos fijos tangibles en la economía de la empresa, y su comportamiento de la depreciación en sus diferentes etapas del ciclo económico. Tomando en cuenta que por activo debe entenderse toda inversión a largo plazo que represente recursos productivos de una empresa, destinados a obtener beneficios a largo plazo, no directamente relacionados con la actividad comercial de la empresa; ya que la finalidad de la depreciación es que toda inversión que se haga en los activos fijos se recupere por la empresa o por los inversionistas, a fin de que lo reinviertan nuevamente para reponer esos activos.

## CAPITULO I

### DEPRECIACION

#### 1. Concepto

El Diccionario de la Real Academia de la Lengua dice que la palabra "Depreciar" proviene de la raíz latina - "Depreciare (menos preciar) y significa disminuir o rebajar de precio una cosa. Indica también que depreciación es la disminución del valor o precio de una cosa, con relación al que tenía antes o comparándola con otras de su clase.

El Manual del Contador indica que de acuerdo con las reglas generalmente aceptadas, la depreciación es la declinación del valor en uso de un activo fijo tangible, particularmente de edificios y equipo.

Loake en su libro "Depretiation and Wasting Ascets" define la depreciación como el gasto muerto del capital. El 28 de julio de 1931 la Interstate Commerce Comisión asentó - que la Depreciación es la pérdida en valor de servicio no - restaurado por el mantenimiento, y ocasionado en relación al

consumo, o al retiro de la propiedad, en el curso del servicio, debido a causas contra las que el poseedor no se encuentra amparado por un seguro, causas que se sabe siguen en rigor y cuyo efecto puede preverse con bastante aproximación.

Norman Lee Burton define la depreciación como la contabilidad del consumo o el agotamiento del capital invertido.

Domínguez Mota y Calvo Nicolau en su libro Estudio al Impuesto Global de las Empresas para 1973 define la depreciación de la siguiente forma: "Es un procedimiento de contabilidad que tiene como fin distribuir de una manera sistemática y razonable el costo de los activos fijos tangibles, menos su valor de desecho (si lo tienen) entre la vida útil estimada de la unidad.

Económicamente la depreciación es: La pérdida gradual de valor que sufren las cosas, como consecuencia de una serie de factores. Algunos de estos factores actúan en forma continua, como, por ejemplo, el desgaste producido por el trabajo de las máquinas o el desuso en que caen los instrumentos de producción, como consecuencia del progreso en los métodos de elaboración.

Para las depreciaciones comunes es posible sentar una

teoría y resolver su incidencia.

En cuanto a las extraordinarias, no se puede hacer ningún estudio sistemático, ya que cada caso tiene características particulares por lo que deberá ser objeto de un estudio especial.

La depreciación ordinaria es un gasto que resulta de la explotación del activo fijo tangible y debe de computarse en el costo de producción, en el de venta o en el de administración según el caso.

La depreciación extraordinaria se origina por cambios parciales o totales en la orientación de la empresa. Los factores capaces de producirlas son, como podrá suponerse, de una variedad enorme, dado que responden al criterio de los dueños del negocio o de las empresas, ya sea por resolución espontánea o por imposiciones ajenas. Un ejemplo del cambio de orientación lo tenemos en el caso de una empresa que se inicia en pequeña escala; si el mercado responde se hacen las ampliaciones necesarias para hacer frente a la mayor demanda. Como se ha de deducir, habrá una serie de bienes capitalizados que han de ser desplazados por otros más adecuados a las nuevas necesidades y hasta los habrá que perderán totalmente su valor de uso, como en el caso de las instalaciones hechas por una máquina que se desplaza de un lugar a otro, o la transformación completa de los locales de venta. Lo mismo puede suceder en ca

so contrario, es decir, como consecuencia de una restricción en los mercados, por ejemplo, donde sea preciso reducir la producción, o cuando haya una restricción efectiva en las ventas, dejándose fuera de uso parte de equipos instalaciones, etc., de los que no se siguen disponiendo. Otro caso frecuente es el de los cambios o funciones, cuando se centralizan la producción o venta en fábricas o locales más adecuados, los bienes en uso de los que no se disponen sufren, total o parcialmente una depreciación funcional que será necesario contemplar. Estos son ejemplos de depreciación, como consecuencia de resoluciones espontáneas de los dueños de las empresas, pero también puede ocurrir que debido a nuevas leyes u ordenanzas, dejen de usarse elementos que de otra manera, podrían continuar sirviendo. Así tenemos el caso de leyes u ordenanzas que se dictan con propósitos de mejorar la higiene, salubridad o seguridad públicas, etc..

2. La Finalidad de la Depreciación: es que toda inversión que se haga en los activos fijos se recupere por la empresa o por los inversionistas, a fin de que la reinviertan nuevamente para reponer esos activos.

Financieramente, la finalidad de la depreciación es la de que las empresas estén en posibilidad de reponer los activos fijos tangibles que ya han dejado de servir, o que dejen de ser útiles por no cumplir o satisfacer los fines para lo que fueron adquiridos, por encontrarse ya depreciados, recuperándose la inversión por medio de deduc-

ciones periódicas al final de los cuales, la empresa cuenta con los recursos necesarios para reponer la maquinaria o equipo, sin necesidad de recurrir o acudir a financiamientos externos que son causa de mayores gastos, y además, para tratar de evitar que, al efectuarse la reinversión, no se presente una situación de desequilibrio económico por el hecho de restar recursos a la empresa.

3. La Ley del Impuesto sobre la Renta y Artículos relativos a la Depreciación. Esta Ley sigue un sistema rígido de depreciación, ya que señala los porcentajes que deben aplicarse de acuerdo con el activo que se va a depreciar (Art. 21 de la Ley del Impuesto sobre la Renta).

Una vez determinada la tasa de depreciación se deberá utilizar en forma fija, constante y obligatoria, disminuyendo del valor original la cantidad que resulte de aplicar la tasa, para así determinar la cantidad pendiente a depreciar (saldo por redimir), a la cual anualmente se le seguirá aplicando el porcentaje de depreciación hasta que se agote el saldo por redimir.

El Artículo 21 en su fracción VIII establece el inicio de la depreciación y dice: "La Depreciación y Amortización empezarán a deducirse a elección del causante, a partir del ejercicio en que se inicie la utilización de los bienes o desde el ejercicio siguiente. El causante podrá no iniciar la depreciación o la amortización para efectos fiscales. -

En este caso podrá hacerlos con posterioridad; pero perderá el derecho a deducir las cantidades correspondientes a los ejercicios transcurridos, calculados aplicando los porcentajes indicados en la fracción I.

El criterio que a este respecto siguen las autoridades fiscales es el de que si una empresa no inicia la depreciación en que se comience a utilizar el activo fijo adquirido, o si aún en uno u más ejercicios posteriores no se deduce la depreciación correspondiente, el causante perderá el derecho a hacer las deducciones de las depreciaciones anteriormente indicadas de ejercicios ya transcurridos; aceptándose solamente las depreciaciones que queden pendientes a partir del ejercicio en que se inicie el cálculo y deducción de la depreciación.

Esta interpretación es contradictoria con lo que dice el final del artículo 9o de la misma ley; que ofrece la posibilidad de formular declaraciones complementarias para ajustar la realidad fiscal de una empresa, por esta razón es conveniente que en el párrafo final del artículo 9o se especifique el derecho a formular una declaración complementaria por las cantidades no depreciadas de sus activos.

Si la depreciación es un financiamiento que se otorga a la empresa para que esté en posibilidad de reponer sus activos el Estado podría, tratando de disponer de fuentes de ingreso y creación o conservación de empleos, a través de -

los conductos debidos, modificar la ley en este sentido o aceptar mediante determinadas condiciones que la Empresa presente en declaraciones complementarias la depreciación o depreciaciones no manifestadas en su oportunidad.

De efectuarse lo anterior a que nos hemos referido y en vista de que la depreciación constituye un financiamiento, se debe tomar en consideración a las empresas que inician operaciones, para las cuales es muy difícil obtener en ese período utilidades, por lo que si obtienen pérdidas que es lo común y aplican la deducción por depreciación, aumentarían la pérdida fiscal, en cambio con la modificación daría oportunidad a la empresa de iniciar la deducción por depreciación, cuando tenga utilidades, y así crear su reserva para poder llegar a reponer sus activos.

Sería conveniente que la autoridad fiscal meditara un poco sobre el objeto de la depreciación y diera flexibilidad en la interpretación de la ley, para que no fuese meramente fiscalista, olvidándose de las conveniencias a nivel nacional de ayudar a las empresas que inician operaciones.

Tradicionalmente el sistema para calcular la depreciación de acuerdo con la ley era el siguiente: Se establecieron factores específicos: del 5% para edificios y construcciones; 10% para maquinaria, equipo y mobiliario; del 20% para equipo de transporte, maquinaria de construcción y algunos otros bienes, etc.

En 1971 al reformarse la ley en Enero se hacen más específicas las tasas de depreciación, dando como argumentos el Ejecutivo Federal, que lo que se pretende es adecuar las tasas de depreciación a la vida real de los activos, afirmando que las experiencias han demostrado que es necesario hacerlas más específicas.

La realidad es que esta adecuación no ha funcionado del todo bien ya que la administración pública recibe un sinnúmero de solicitudes de causantes pidiendo más aumento de la tasa.

Tan es así que en las Reformas del 19 de noviembre de 1974 se siguen corrigiendo los factores de depreciación.

Las tasas se encuentran asignadas en la fracción I del artículo 21 en sus diferentes incisos; en el inciso b) se consignan porcentajes para diversos activos, atendiéndose a la naturaleza del bien sin importar el tipo de empresa o industria que lo utilice; y en el inciso c) se atiende a la naturaleza de la industria; en el d) se consignan las actividades agropecuarias, y por último en el e) los bienes que no se encuentran en las clasificaciones anteriores. El inciso a) consigna el porcentaje de amortización de activos fijos intangibles de gastos y cargos diferidos.

La depreciación de los activos fijos tangibles y la amortización de activos fijos intangibles se sujetarán a las siguientes reglas:

I. No excederán de los siguientes porcentajes anuales, sobre el monto original de la inversión respectiva:

A) Activos fijos intangibles y gastos y cargos diferidos	5%
b Bienes de activo fijo empleados normalmente por los diversos tipos de empresa en el curso de sus actividades	
1. Edificios y construcciones, salvo las viviendas que a continuación se citan:	3%
2. Viviendas que las empresas proporcionan a sus trabajadores en cumplimiento de la Ley Federal del Trabajo	5%
3. Ferrocarriles, carros de ferrocarril, locomotoras y embarcaciones (excepto las comprendidas en el inciso c ) No. 8	6%
4. Mobiliario y equipo de oficina	10%
5. Automóviles, camiones de carga tractocamiones, remolques y maquinaria y equipo para la industria de la construcción.	20%
6. Autobuses	11%
7. Equipo periférico del contenido en el subinciso 9) perforadoras de tarjeta, verificadoras, tabuladoras, clasificadoras, intercaladoras y demás que no queden comprendidos en dicho inciso	12%
8. Aviones (excepto los comprendidos en el inciso c) No. 9	17%
9. Equipo de cómputo electrónico consistente en una máquina o grupo de máquinas interconectadas conteniendo unidades de entrada,	

almacenamiento, computación, control y unidades de salida, usando circuitos electrónicos en los elementos principales para ejecutar operaciones aritméticas o lógicas en forma automática por medio de instrucciones programadas, almacenadas internamente o controladas externamente	25%
10. Dados, troqueles, moldes, matrices y herramienta	35%
11. Equipo destinado a prevenir y controlar la contaminación ambiental en cumplimiento de las disposiciones legales respectivas	35%
12. Equipo destinado directamente a la investigación de nuevos productos o desarrollo de tecnología en el país	35%
C) Maquinaria y equipo distintos de los mencionados en el inciso anterior, utilizados por empresas dedicados a:	
1. Producción de energía eléctrica o su distribución; transportes eléctricos	3%
2. Molienda de granos, producción de azúcar y derivados, de aceite comestibles, transportación marítima, fluvial y lacustre	5%
3. Producción de metal (obtenido en primer proceso), productos de tabaco y derivados del carbón natural	6%
4. Fabricación de pulpa, papel y productos similares; petróleo y gas natural	7%
5. Fabricación de vehículos de motor y sus partes; construcción de ferrocarriles y navíos, fabricación de productos de me-	

tal, de maquinaria y de instrumentos profesionales y científicos; producción de <u>a</u> limentos y bebidas (excepto granos, azúcar, aceites comestibles y derivados).	8%
6. Curtido de piel y fabricación de artículos de piel; de productos químicos, petroquímicos y farmacobiólogos; de productos de caucho y de productos plásticos; impresión y publicación	9%
7. Fabricación de ropa; fabricación de productos textiles, acabado, tenido y estampado	11%
8. Construcción de aeronaves; compañías de transportes terrestres de carga y de pasajero	12%
9. Compañía de transporte aéreo; transmisión por radio y televisión	16%
D) Actividades Agropecuarias	
1. Agricultura (incluyendo maquinaria y equipo)	20%
2. Cría de ganado mayor	11%
3. Cría de ganado menor	25%
E) Otras actividades no especificadas en la enumeración anterior	10%

En el caso de que una empresa se dedique a dos o más actividades de las señaladas, aplicará el porcentaje que le corresponda a la actividad preponderante según el monto de sus ventas.

El artículo 26 de la Ley del Impuesto sobre la Renta - indica los requisitos para las deducciones respecto a la depreciación, señalando lo siguiente:

1. Que el activo fijo, sea el estrictamente indispensable para los fines del negocio, consecuencia normal del mismo y este en proporción con las operaciones del causante.

Al respecto poco se puede decir que es inconcebible, - que una empresa adquiriera maquinaria improductiva, aunque se dan casos en que por un motivo u otro no se aprovecha al 100%; sin embargo, también puede suceder que una empresa - adquiriera nueva maquinaria y conserve la antigua, y que de esta no se haya agotado el saldo por depreciar, y continúe depreciándolo a fin de cargar a sus resultados el saldo por depreciar de esa maquinaria, lo cual es correcto.

2. Que aparezcan correctamente asentados en la contabilidad, o sea que aparezcan en los registros el costo de adquisición o el valor de la inversión (el valor de la inversión se integra por las sumas de las erogaciones realizadas para la obtención y funcionamiento del activo), descripción del activo, depreciación acumulada, saldo por depreciar, y porcentaje aplicado.

3. Que el valor sujeto a depreciación no sea superior al real.

La depreciación se aplicará sobre el valor de la in-

versión y no arriba de ella, aún cuando el valor de mercado al momento de aplicar el factor sea superior, ya que este requisito está directamente relacionado con el artículo 42 fracción VIII, que prohíbe que sean revaluados el activo fijo o el capital.

4. Que cuando se trate de bienes adquiridos por reembolsos de capital, por pago en especie de utilidades o por aportaciones en especie, el valor a depreciar no será superior al valor pendiente por depreciar de la empresa de la que provengan los bienes.

5. Para depreciar automóviles, sólo se podrá depreciar los que sean estrictamente indispensables o necesarios para el desempeño de sus funciones, y que sean trabajadores dependientes o presten trabajos subordinados a la empresa.

### 3. A) Activos no depreciables.

El artículo 27 fracción XV de la Ley del Impuesto sobre la Renta, señala que no serán deducibles la depreciación de inversiones y gastos incurridos en casas habitación, casas de recreo, aviones y embarcaciones que no tengan concesión o permiso del Gobierno Federal para ser explotadas comercialmente y otros de naturaleza análoga.

Sin embargo la prohibición no es tan tajante ya que el mismo artículo señala que previa solicitud justificada del causante a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público está podrá autorizar la deducibilidad de las inversiones y gastos directamente relacionados con su actividad.

Es razonable que no se permita la deducción de casas - habitación y de recreo o de aviones y embarcaciones que no estén relacionadas con el giro o actividad. Sin embargo - consideramos que el hecho de conceder una posibilidad para su deducibilidad es peligroso para el fisco ya que el causan te mañosamente podría conseguir la autorización correspondiente.

Ahora bien, respecto a los aviones y embarcaciones, la ley permite su deducibilidad, aún antes de la entrada en vi gor de esta fracción, de acuerdo con el porcentaje de depre ciación que se le fija en el artículo 21, y cuando se cum- plen los requisitos señalados en el artículo 26 tales como el que sean los estrictamente indispensables para los fines del negocio y que tengan relación con las operaciones del - causante.

Por último no serán depreciables los activos que no - reunan los requisitos del artículo 26.

3. B) Los activos fijos depreciables son los tangibles como la maquinaria, equipo y construcción.

3. C) Son amortizables los activos fijos intangibles que - constituyen derecho o bienes incorpóreos, como derechos so- bre adquisición de marcas o patentes.

La amortización la define el artículo 87 del Reglamen- to diciendo que amortización es la absorción gradual del -

costo de una inversión en activo fijo intangible o de un gasto que debe distribuirse en un número determinado de ejercicios.

Se puede observar a través de la experiencia que los impuestos siempre van en aumento, en forma progresiva, ya que conforme se va desarrollando el Estado se van haciendo cada vez más complicadas sus funciones, por lo que necesita mayor capital para cumplir con sus objetivos.

El Estado se allega recursos por medio de impuestos, derechos productos y aprovechamientos, pero conforme aumentan sus funciones se ve en la necesidad de incrementar la recaudación, bien sea creando nuevos impuestos, derechos, recursos o aprovechamientos o aumentando los impuestos ya existentes. En México en los últimos años las tarifas del impuesto han sido modificadas, observándose que la política fiscal ha sido la de incrementar la recaudación, restringiendo algunos tratamientos preferenciales y gravando otras actividades que se encontraban exentas; también ha optado por restringir las deducciones.

Por otro lado, los empresarios exigen mayor rendimiento a sus inversiones y no son pocas las empresas que para obtener mayores utilidades cometen infracciones a las Leyes Fiscales

Ante esta situación el fisco se ve obligado a ejercer

mayores y mejores métodos de control sobre los causantes. El Estado debe vigilar las deducciones verificando, cada vez que lo considere necesario, que sean las estrictamente indispensables, y que correspondan a las cantidades reales, ya - que estas afectan la base gravable.

Si bien el Estado tiene la necesidad de allegarse más - recursos, las empresas a su vez pretenden obtener mayores utilidades, por lo que ambos intereses deben tomarse en cuenta buscando las conciliaciones más adecuadas entre ambos.

En un período inflacionario las cantidades que cargan - por depreciación las empresas sufren deformaciones, además de que por parte del Estado se observa que disminuye la cantidad "Real de Ahorro", por lo que ante la importancia que significa el ahorro y la inversión para el Estado, así como la importancia que tiene para las finanzas de las empresas, el renglón de la depreciación se podría tomar como medida conciliatoria sacrificando el Estado en parte la recaudación para que con el importe de la depreciación se ayude a promover reinversiones.

Una empresa que ha comenzado a operar normalmente, utiliza su equipo, el cual tiene una vida determinada; la Ley - del Impuesto sobre la Renta toma en cuenta esto y en base al tiempo de vida estimada le concede un porcentaje determinado para depreciación.

En la práctica se observa muy a menudo la pérdida de utilidad de un bien anticipadamente en relación al tiempo que estima la Ley del Impuesto sobre la Renta.

Estos casos los prevee el artículo 96 del reglamento, - mismo que concede la posibilidad de depreciar el valor para redimir en el ejercicio en que esto suceda, para que el bien quede totalmente depreciado.

La realidad es que una empresa se ve obligada a sustituir la maquinaria por razones diversas, siendo las más comunes las siguientes:

a) Incosteabilidad en el mantenimiento

En una empresa en que el activo esté completamente depreciado o no, siempre tendrá que efectuar gastos para conservarlo en buen estado, y si los gastos para este objeto, son sumamente elevados surge la conveniencia y necesidad de reponerlo por otro.

El hecho de que una empresa tenga gastos excesivos por mantenimiento de un activo se convierte en un perjuicio tanto para la empresa como para el fisco, ya que estos gastos son deducibles, en el ejercicio en que se eroguen o bien cuando incrementen el valor del activo (Art. 21 fracc. X).

En un período inflacionario que según afirma Irving S. Frieman es ya persistente, una empresa tiene más proble-

mas para reponer sus activos por lo que ante la imposibilidad de reponerlos por la insuficiencia del fondo de depreciación la empresa se ve en la necesidad de conservar sus activos a base de estarlos manteniendo con altos costos, lo que ocasiona un aumento en las deducciones y una disminución en la recaudación.

- b) Por pérdida de la utilidad del bien
- c) Por necesidad de expansión
- d) Por reducción de los costos

El Estado, consciente de los motivos que tienen las empresas para reemplazar los activos, otorga la deducción por depreciación, lo cual es necesario para la evolución económica, y para que esto funcione debidamente se deberían tomar en consideración las causas que originan la depreciación, que por supuesto son diferentes en cada empresa.

Los Contadores Calvo Nicolau y Domínguez Mota, estiman que se debería dejar en libertad a la empresa de escoger el factor de depreciación siempre y cuando se utilice tanto para efectos contables como fiscales.

## CAPITULO II

### 1. CAUSAS QUE ORIGINAN LA DEPRECIACION

La depreciación está originada por varias causas, las cuales se pueden clasificar de la manera siguiente:

- A) Causas físicas
- B) Causas funcionales
- C) Causas contingentes

A) Causas físicas. Estas son motivadas por diversos factores que pueden considerarse naturales como el uso del activo fijo hasta su extinción o agotamiento, o bien otro tipo de factores que producen deterioro o daño como cuando se emplea mano de obra no calificada que daña la maquinaria, o activo fijo que no está debidamente protegido como es el caso del que se encuentra en las costas y está expuesto a las sales marinas que les llegan en forma de rocío o gotas transportadas por los vientos.

B) Causas funcionales: Estas son resultado de factores como el de la obsolescencia que suele producirse por el avance de la tecnología y por la cual un activo fijo se ve afectado en su uso en forma limitada o resulta por la misma tecnología inadecuado repercutiendo negativamente en la economía de la empresa, o por ser insuficiente en su producción, bajo en su calidad o en ambas cosas.

La tecnología al producir nuevas máquinas, hace obsoletas las anteriores, pues las nuevas máquinas pueden ser más costosas o menos que las anteriores, mas por otro lado generalmente emplean menos obreros, el volúmen de producción es mayor y muchas veces de mejor calidad, por lo que al ser colocadas en el mercado repercute económicamente con mayor producción, más ventas y mayores utilidades.

La obsolescencia es muy difícil de precisar en que momento se va a producir, ya que sus causas están por lo regular fuera del negocio y son impredecibles.

Tal es el caso de algunas máquinas sumamente especializadas como las computadoras, en donde la obsolescencia puede presentarse con anticipación a lo previsto. Sin embargo, es un hecho que sucede normalmente que cuando menos una parte del cargo por depreciación corresponde al riesgo de obsolescencia, la parte no comprendida dentro de dicho cargo deberá entonces reconocerse como pérdida extraordinaria y tratarla como tal.

Por tal motivo se explica que, por la obsolescencia, un activo es desplazado por la salida al mercado de otro similar mejorado que desempeña o produce las mismas funciones, o artículos pero a un costo inferior o en una cantidad o calidad superior y el cual automáticamente hace que el otro activo se considere anticuado perdiendo de esta manera parte de su valor original.

La insuficiencia se presenta por motivos de la necesidad de una mayor producción, la cual ya no pueden lograr - los activos existentes, viéndose la empresa en la necesidad de sustituirlos por otros que tengan una producción más rápida o bien de una capacidad de producción superior.

C) Causas contingentes. Estas se pueden dividir en - tres subgrupos:

1.- Accidentales: Son aquellos que se ocasionan por negligencias o descuidos en el cuidado del activo, o bien por defecto de construcción.

2.- Danos: Son aquellos que se ocasionan por causas de fuerza mayor o por ciertos fenómenos naturales un rayo, un temblor, mano de obra incompetente, etc..

3.- Agotamiento de las materias primas: Esta causa generalmente se puede preveer, es factible además conocer en que - forma van a ser absorbidas, por ejemplo cuando se explota - una concesión cuya duración es de tiempo determinado y la - vida de la máquina es superior a ésta.

Para fijar las tasas de depreciación deben tenerse en cuenta estos factores, así mismo, considerarse que no rinden igual dos máquinas situadas en dos regiones con clima - diferente.

En 1971 se suprimió la posibilidad de utilizar factores de depreciación mayores a los que la ley señala, así

mismo se modificaron algunas tasas; la exposición de motivos a las reformas expresa que se modificaron los factores para adecuarlos a la duración real, viéndose las empresas - en la necesidad de solicitar a la administración pública, - el cargo a resultados del saldo por depreciar, muchas veces entorpeciendo esta situación las finanzas de la empresa.

Es aconsejable que se permita el aumento a tasas mayores a las que la ley señala, cuando proceda, ejerciendo para esto un control estricto, siempre y cuando la empresa haya demostrado que el activo está sujeto a una duración más corta a la que la ley estima.

## 2. INICIO DE LA DEPRECIACION

El artículo 21 en su fracción VIII, establece el inicio de la depreciación y dice: La Depreciación y amortización empezarán a deducirse a elección del causante, a partir del ejercicio en que se inicie la utilización de los - bienes o desde el ejercicio siguiente. El causante podrá no iniciar la depreciación o la amortización para efectos - fiscales. En este caso podrá hacerlo con posterioridad; pero perderá el derecho a deducir las cantidades correspon- - dientes a los ejercicios transcurridos, calculadas aplicando los porcentos indicados en la fracción I.

El criterio que a este respecto siguen las autoridades fiscales, es que si una empresa no inicie la depreciación en el ejercicio o al siguiente del que se inicie la utilización de un activo fijo tangible, no podrá agotar el saldo

por redimir, por perder el derecho a deducir las cantidades por los ejercicios anteriores a aquel en el que se inició - la depreciación fiscal.

Estimo que esta interpretación es errónea ya que se - contempla en el artículo 9o de la misma ley, la posibilidad de formular declaraciones complementarias para ajustar la - realidad fiscal de una empresa.

Si la depreciación es un financiamiento que se otorga a la empresa para que ésta esté en posibilidad de reponer un activo, no existe explicación razonable del por qué pierda el derecho a depreciar ciertas cantidades.

En la fracción octava del artículo 21 el párrafo final dice:

"En este caso podrá hacerlo con posterioridad", Aquí - se admite la posibilidad de no iniciarla cuando se adquieren los bienes o llevarla a cabo en ejercicios siguientes y se admite que durante ese tiempo no la inicie para efectos fiscales. Más bien debiera tener la ley flexibilidad afirmando que la depreciación o amortización empezarán a deducirse a elección del causante, a partir del ejercicio o del siguiente en que inicie la utilización del bien, para efectos fiscales no para efectos contables, sin que esto signifique renunciar a las deducciones<sup>1</sup> fiscales con posterioridad.

Si la depreciación como ya se expresó constituye un - financiamiento, se debe tomar en consideración a las empre-

as que inician operaciones, y que por empezar es muy difícil que obtengan en este período utilidades, por lo que si los resultados son pérdidas y aplican la deducción por depreciación, aumentaría la pérdida fiscal. Por lo que estimo que esta fracción otorga la libertad de inicio en la depreciación, para que una empresa aplique este concepto cuando tenga utilidades, y así crear su reserva para poder llegar a reponer sus activos; presentando mejor situación para pagar impuestos que cuando obtenga pérdidas realizando a la vez el objetivo de la depreciación.

Sería conveniente que a este respecto la autoridad fiscal correspondiente meditara sobre el objeto de la depreciación y la manera de interpretar la ley, para que se viera desde un punto de vista tanto fiscalista como desde un punto de vista de conveniencia a nivel nacional ayudando a las empresas que inician operaciones.

## 2. A) y B) Depreciación Contable y Fiscal

Las empresas deprecian sus activos, tomando el importe de la depreciación de las utilidades, es decir, la Ley del Impuesto sobre la Renta acepta esta deducción de las utilidades para la recuperación del costo del bien, teniendo como efecto contable la reposición del capital invertido mediante la creación de la reserva para depreciación.

Diferencias entre depreciación fiscal y contable.

1) La Depreciación fiscal se calcula sobre el costo de ad-

quisición de los activos fijos, no pudiéndose utilizar una base distinta para calcularla.

Contablemente, la empresa, de acuerdo con sus políticas, puede calcularla sobre otras bases, como puede ser el valor probable que tendrá al reponer el mismo bien a un tiempo determinado.

2) La depreciación fiscal se aplica sobre el total del costo del activo, mientras que la contable se aplica sobre el valor que resulte de restar el costo de adquisición el probable valor de desecho que tendrá el bien.

3) Fiscalmente se puede aplicar un coeficiente que no rebasa al que la ley marca mientras que contablemente se puede escoger libremente el factor.

4) El factor fiscal es fijo y constante mientras que contablemente se puede variar de un ejercicio a otro, aunque no es recomendable.

5) Para efectos fiscales se prohíbe la revaluación, mientras que esta se pueda hacer contablemente para que los estados financieros muestren la realidad de la empresa.

### La Depreciación y la Economía de la Empresa.

La depreciación permite que las empresas obtengan ahorros para asignar a estos un destino de acuerdo con la política financiera de la empresa, de ahí la importancia que representa tal deducción ya que no implica egreso alguno.

Una empresa para obtener los fondos necesarios puede -

recurrir a tres fuentes: solicitar préstamos, vender acciones o reinvertir utilidades.

Una empresa no puede descansar en los préstamos continuos simplemente para reemplazar su equipo a menos que el rendimiento de la maquinaria cubra la deuda más los intereses durante su vida útil, además los préstamos pueden estar sujetos a un período inflacionario y así disponer del crédito que se puede destinar a la industria.

La venta de acciones disminuye la participación de los accionistas originales, y solamente que las utilidades aumenten considerablemente los accionistas recibirán aumentos en los dividendos.

La reinversión de una parte de las utilidades para costear el reemplazo de los activos, indica que las utilidades han sido sobreestimadas, ya que no se han hecho los cargos suficientes para cubrir el costo total del capital consumido.

La modernización y expansión de las instalaciones es una condición básica para el desarrollo económico, por lo que la depreciación juega un papel importante dentro y fuera de la política fiscal.

Al examinar la política fiscal en materia de depreciación deben considerarse las repercusiones de ésta en la pro

gresividad de la carga tributaria, principio de todo sistema fiscal, su influencia sobre el libre juego de la asignación de recursos en el mercado de capitales y sus efectos sobre el desarrollo económico (Por lo que la depreciación juega un papel importante dentro de la política fiscal.) Pero ante todo deben tenerse en cuenta las repercusiones que sobre la economía tiene la política fiscal en materia de depreciación.

Para mantener una política de crecimiento industrial en el país la empresa debe estar en posibilidad de deducir la tasa de depreciación adecuada para el desarrollo de sus operaciones, debiendo hacerse preferentemente por igual para efectos contables como fiscales y esto sería el mejor signo de que la deducción obedece a necesidades reales y no al mero afán de ahorrar impuestos.

A través de una mayor depreciación, la empresa puede contar con fondos para sus programas de expansión ahorrándose el pago de intereses a costa de la recaudación fiscal, por lo que sería recomendable para efectos del desarrollo económico permitir mayores deducciones por ese concepto, ya que tal medida camina a la inversión, promueve el crecimiento y alivia la inflación, ya que una de las causas principales de la inflación es la desmedida demanda frente a la oferta, por lo que se elevan los precios. Se hace necesario en esta situación incrementar la producción para nivelar la oferta a la demanda, y así ejercer un control externo de -

los precios. Cuando las necesidades de un país sobrepasan su capacidad de productividad y esto no alcanza a satisfacer la demanda como es el caso cuando se tiene que utilizar equipo obsoleto trabajando ineficientemente a un alto costo (misma que es deducible), la espiral inflacionaria se hace inevitable. El aumento en la productividad puede ser una solución.

Por otra parte el aumento de las tasas de depreciación, afecta a la recaudación del Estado, sobre todo, cuando el Estado tiene que mantener un nivel de ingresos, y el aumento o disminución de la base gravable depende de la utilización de la tasa por depreciación, y en el caso de disminuir podría ser perjudicial a la redistribución que el Estado debe hacer de los impuestos.

Para incrementar o aumentar las tasas sería necesario aumentar otros ingresos que cambien corrientes de recursos, buscando que las nuevas tributaciones afecten a los grupos económicos más fuertes y así seguir la política de que mientras más rápidamente una empresa deprecia sus activos, más rápidamente está en condiciones de reemplazarlos sobre todo para incrementar su capacidad productiva.

Un aspecto que se hace necesario destacar, es que los estímulos fiscales (Incentivos) tienen una importancia secundaria, especialmente cuando el objeto se limita a la in-

versión como la depreciación es un financiamiento, la misma puede llegar a incrementar las inversiones.

La depreciación en México sigue un sistema rígido, ya que la Ley del Impuesto sobre la Renta permite la utilización de factores siempre y cuando no sean mayores a los que la Ley misma señala. El hecho que se liberara la depreciación aumentando las tasas traería como consecuencia inmediata una baja en la recaudación; ya que la depreciación influye directamente sobre la base gravable como se explicó anteriormente.

La base gravable o base global gravable se determina restando a los ingresos acumulables las deducciones autorizadas por la Ley, por lo que de la deducción de determinadas cantidades depende el que la base gravable aumente o no; de manera que si se aumenta la tasa de depreciación disminuirá la base gravable, además hay que tomar en consideración la estructura del Impuesto sobre la Renta que es progresivo y habiendo deducción por mayores cantidades se afecta la recaudación en forma progresiva.

La adopción en Estados Unidos de Norte América del método de liberación de la depreciación a partir de 1954, trajo consigo que desde ese año a 1957 se elevara la inversión en activos, pero así mismo hubo una pérdida en la recaudación y para 1960 la pérdida estimada ascendía a 2,000 millones de dólares.

O sea que en caso de que se aumenten las tasas de depreciación se hará necesario aumentar la carga fiscal a otros sujetos, lo que podría traer consigo presiones políticas por esta causa. Sin embargo, puede afirmarse que el conceder facilidades en el sentido de aumentar esta deducción aumenta la reedituabilidad de la inversión, y aumentan los fondos disponibles para los mismos como consecuencia del ahorro de impuestos, eliminándose en parte el factor adverso que constituye la inflación. Sin embargo no puede afirmarse que con el solo ahorro en impuestos por motivo de la depreciación se produzcan las condiciones tecnológicas y de mercado que crean el incentivo a invertir.

El problema principal para otorgar tasas más altas de depreciación lo constituye la disminución en la recaudación de impuestos, aunque debe tenerse presente que haciendo un clima propicio a la inversión, se hace necesario establecer un estímulo para canalizar recursos hacia un campo económico con preferencia a otros, por lo que es preciso acudir a estímulos especiales para favorecer la industria, recurriendo de preferencia a créditos contra el impuesto.

El Estado, consciente de que la inflación produce aspectos negativos en la industria la que en un momento dado puede llegar hasta frenar su desarrollo y aún más, puede traer consecuencias nocivas tanto para la recaudación como

para la absorción de la población en edad de trabajo, ya - que ésta no encuentra en donde colocarse, razón por la cual el gobierno debe fijar nuevas medidas de política fiscal tomando en consideración, lo antes expuesto.

El hecho de otorgar mayores tasas de depreciación a - las industrias propicia su desenvolvimiento, y mas aún cuando existe un período de inflación lo que puede traer consigo beneficios ya que al hacer más atractivas las inversiones en la industria ayuda a reducir las actividades especulativas, evitando o reduciendo la inversión en bienes inmuebles y la compra del oro, y también para evitar o reducir - tanto la fuga de capitales como la espiral inflacionaria - buscando o tratando de impedir impactos desastrosos que puedan dañar a las empresas y a la nación, por lo que se hace necesario crear el clima adecuado que propicie la inversión en la industria.

La base para aplicar la depreciación tiene especial - importancia ya que de ella depende lo que se recuperará por medio de la depreciación.

Por base debemos entender el costo (que es el que acepta nuestro sistema) o la cantidad que se va a depreciar, ya que sobre ella se va aplicar el factor de la depreciación; mas creo que es factible tomar una base original de - la inversión lo que seguramente ayudaría a aliviar los constantes aumentos en los precios, y por ende las empresas es-

tán en posibilidad de reponer sus activos fijos tangibles. Si se aplicara otra base de depreciación que no sea el costo del activo, se podría seguir utilizando los mismos factores de depreciación que contiene el ordenamiento económico respectivo; en caso de que se llegara a cambiar la base, es timo que no sería necesario el conceder la posibilidad de aumentar los factores más allá de lo que la Ley permite.

Este hecho hasta cierto punto puede constituir una revaluación de activos, misma que se prohíbe expresamente en el artículo 42 fracción VIII de la Ley, sin embargo difiere en el sentido de que mientras en la revaluación de activos se le da el nuevo valor, en la utilización de otra base se deprecia al costo calculado que tendrá un activo similar al tiempo de agotarse el saldo por depreciar.

Las bases en que se puede aplicar la depreciación son las siguientes:

1. Costo Original
2. Costo de Reposición
3. Valor Actual

Costo Original; se toma en consideración la inversión original que se hizo en un determinado activo fijo, que es la que sigue el ordenamiento económico; esta base funciona correctamente en un período normal donde no hay un constante y desmedido aumento en los precios, pero en un estado inflacionario al aplicársele a la moneda que ha perdido su poder adquisitivo, no alcanza con lo deducido para poder ad-

quirir nuevo equipo lo que origina que se cargue mayor cantidad a la deducción por mantenimiento del equipo.

Costo de Reposición; en esta base se fija su valor teórico que tenga un activo fijo que va sustituir al actual. El beneficio directo lo obtiene la empresa ya que se le facilita la reposición de los activos.

Valor Actual; en este sistema la base nunca se fija, ya que se incrementa periódicamente el valor del activo. Sin embargo el control de éste método es complicado pero tiene muchas ventajas. Entre ellas la que el Estado puede saber a ciencias ciertas el aumento en los precios y por consiguiente, conoce, la pérdida del poder adquisitivo de la moneda, así anualmente puede determinarla en cantidad acertada, usando esta base se puede llegar a conceder la posibilidad de depreciar el valor real del activo.

La aplicación de otras bases puede llegar a hacer más atractivas las inversiones industriales, y disminuir las especulativas (que se consideran causas de la inflación) y por consiguiente acelerarse el desarrollo industrial del país.

A un activo, después de aplicarle el factor de depreciación, se considera como su valor el que tenga el saldo por depreciar de dicho activo.

**Ejemplo:**

**Costo ( Base ) 10,600.00**

**Tasa aplicable según La Ley del Impuesto sobre La Renta**

**10% anual**

**10,600.00**

**- 10% ejercicio fiscal 1970**

**9,540.00 por depreciar**

**1,060.00 depreciación acumulada**

En el caso de que un activo se venda y no se haya agotado el saldo por depreciar, la cantidad que resulte de diferencia entre el saldo por depreciar y el precio de venta, se debe acumular para efectos fiscales.

## CAPITULO III

### 1. EL CICLO ECONOMICO Y LA DEPRECIACION

A) La Depreciación en una etapa Normal de labores en -  
la empresa.

En un período libre de presiones económicas, la depreciación cumple con su cometido, ya que el ahorro que esta - significa fluye normalmente y se puede decir que existe un equilibrio entre el ahorro y la inversión y por lo tanto el conjunto de la demanda coincide con el de la oferta encontrándose por lo consiguiente el sistema económico en relati  
vo equilibrio.

Esta situación es posible porque los precios de los di  
versos activos no fluctúan notablemente de un período a o-  
tro y entonces con la reserva de depreciación se reponen -  
los activos haciéndose atractivas las inversiones, y como  
éstas también son depreciables se aumentan las reservas por  
depreciación. En estos períodos no se hace necesario au-  
mentar las tasas de depreciación, ya que la economía marcha  
a un paso normal; los incentivos fiscales se destinan ex-  
clusivamente hacia aquellas actividades que tienen funda-  
mentalmente interés económico.

Del nivel y la composición de las inversiones privadas y de la eficiencia de sus operaciones productivas y distributivas depende, al igual que tratándose del sector público la transformación estructural de la economía de un país; por lo cual en la política fiscal queda la responsabilidad de orientar las decisiones privadas de inversión y consumo, de manera que puedan quedar encuadradas en los objetivos del desarrollo económico nacional buscando que se ajusten a un ritmo en su distribución y de acuerdo a los requerimientos de los objetivos. Así que, si lo que se desea es acelerar la inversión, se necesitan otorgar las facilidades e instrumentos necesarios para que se esté en posibilidad de invertir, además de presentar las perspectivas que se consideren favorables.

Sin embargo, el hecho de incrementar las inversiones puede hacer que estas excedan a los ahorros, lo que en un momento dado puede ocasionar que se creen flechas inflacionarias como sucedió en 1967 y 1968 en Estados Unidos de América. Pero en caso de llegar a provocar que se eleven los precios de 3% a un 5% o 6% se considera que es una situación ventajosa, ya que se comprueba la existencia de vida económica dinámica.

El hecho de liberalizar la depreciación o de aumentar la tasa a que se sujeta un bien está determinado por la política económica que se persiga en ese momento histórico.

Siguiendo el orden anterior de ideas en un período de tranquilidad económica no existe justificación para que se aumente o libere la depreciación, sin embargo fué a partir de 1971 cuando se prohibió el que los factores excedieran a los que señalaba la ley; siendo precisamente ese año en que el aumento de los precios, subió desmedidamente para que a mediados de 1974 alcanzaran un 30% de aumento.

Si en un período inflacionario se prohíbe la utilización de factores reales para la depreciación, puede suceder que debido al aumento en el costo de los activos, provoque el desequilibrio siendo mayor la inversión que el ahorro y además la inversión comunmente tiene como procedencia el crédito, lo que provoca que se agrave la espiral inflacionaria.

Para saber si la medida de prohibir el aumento de factores más allá a los que la Ley señala está correctamente aplicada, es necesario conocer a que se debe el aumento de los precios.

Se estima que será correcta tal medida siempre y cuando, el aumento se deba al exceso de ahorro y baja en la inversión.

Si no es debido el aumento a lo anterior no parece razonable que se haya suprimido la fracción que permitía el aumento de los factores de depreciación.

B) La depreciación en una etapa Progresiva.

La depreciación viene a ser la reserva que crean las - empresas con la finalidad de reinvertirlas ya sea para repo- ner sus activos o bien para ampliar las operaciones.

La depreciación constituye ahorro conjuntamente con los ahorros netos del ingreso normal, el ahorro tiene una gran importancia a nivel económico ya que debe constituir el fac- tor primordial para la industrialización.

El sistema económico se haya en equilibrio cuando el - conjunto de la demanda coincide con la oferta, y esta condi- ción se obtiene cuando las inversiones coinciden con el aho- rro, faltando esta coincidencia se presentan brechas infla- cionarias.

La tendencia del ahorro y la función de las inversio- nes son dos variantes entre sí y no hay ningún motivo vale- dero para pensar que sigan una marcha necesariamente armó- nica para hacer coincidir de tal forma el ahorro que se rea- liza con el que se invierte.

La función de las inversiones es variable puesto que - experimenta la influencia de perspectivas futuras, tales - como que el país goce de estabilidad política, leyes que fa- vorezcan la inversión, etc.

La posición de equilibrio será determinada por la pro- porción de las inversiones con el ahorro o sea que coinci-

dan la masa anual de inversión con la masa anual del ahorro.

Una economía con considerables ahorros, se perfilará - como una economía dinámica, mientras sea capaz de efectuar periódicamente grandes inversiones de capital e instalaciones y equipo. Entonces a pesar de su poca estabilidad, será una economía dinámica altamente expansiva y progresista.

Se dice que las inversiones están sujetas a perspectivas futuras, y la demanda de los bienes instrumentales se efectúa por los empresarios, que son los que piden las máquinas y otros medios de producción para el incremento de procesos productivos y solamente que encuentren las condiciones apropiadas destinarán esos ahorros a inversiones; - por lo que el hecho de existir un ahorro no es suficiente - para canalizarse en inversiones.

Entonces se hace indispensable la presencia del elemento gubernamental que haga posible las situaciones propicias para que fluyan los ahorros convertidos en inversiones, creando la confianza en los empresarios, llevando una política de seguridad económica adecuada y en general propiciar la - estabilidad política.

### C) La depreciación en un período Inflacionario

En una economía con grandes ahorros será una economía dinámica mientras sea capaz de efectuar periódicamente gran

des inversiones de capital en adquisición de maquinaria, - instalaciones y equipo. Pero si tal economía no destina a la inversión sus ahorros perderá su cualidad dinámica convirtiéndose en una economía deprimida con volúmenes considerables de desocupación.

En un período de prosperidad la corriente de ahorros, incrementada por la expansión que permite el crédito bancario se invierte en bienes de producción.

En un período inflacionario donde se ha dificultado la obtención del crédito y han aumentado considerablemente el costo de los bienes de producción, se dificulta la canalización de los ahorros hacia las inversiones en activos depreciables.

El desmedido aumento de los precios (inflación) afecta como es sabido los objetivos nacionales, así como los particulares, que se ven afectados por la pérdida del poder adquisitivo de la moneda, esto además se extiende al campo de las presiones políticas, agravándose así mismo, el problema de la distribución de la riqueza.

La política antiinflacionaria no debe plantearse en términos de la erradicación de la inflación, hacerlo implicaría soportar cualquier presión con tal de no experimentar - este fenómeno.

Más bien, esa política tiene que examinarse en un contexto de moderación, que permita equilibrar los distintos efectos del alza de precios así como su grado de intensidad, con las consecuencias de la inflación a costos de un bajo ritmo de crecimiento de la economía y del desempleo, o a costa de los programas sociales del gasto público.

Estas prestaciones ponen en peligro, no solo algunos objetivos de la política económica, como por ejemplo, la estabilidad del tipo de cambio y el crecimiento, sino que también se deterioran rápidamente otros objetivos como la absorción de las personas, en edad de trabajo.

Este deterioro puede llegar a destruir los instrumentos mismos que se usan para lograr los objetivos de la política económica y llega a frenar el desarrollo de la industria que es consecuentemente una de las principales preocupaciones del gobierno.

#### La Inflación en México. Causas:

La explicación de la inflación en México como en otros países de desarrollo similar, parte en primera instancia de un estudio de factores que posibilitan este fenómeno. Los factores pueden agruparse en cuatro grandes apartados más un quinto que comprende elementos circunstanciales. De esta manera podemos señalar que:

1. Factores derivados de la dependencia. La transmisión de

precios del centro a la periferia se da a través del mercado mundial, en la medida que los países "periféricos" requieren para su crecimiento industrial de la importación de una serie de productos principalmente agropecuarios. Esta situación puede verse acentuada en la medida en que existe un desequilibrio en la balanza de pagos externa; la expansión de una inflación exterior a través de una moneda piloto, que es precisamente la situación de los países que están integrados a las zonas monetarias e incluso de aquellas que sin estarlo tienen un comercio exterior esencialmente bilateral. Sin embargo, estos factores no son suficientes para explicar las causas de la inflación, ya que la acumulación capitalista en México se basa fundamentalmente, en el sector industrial.

2. Factores que derivan de los gastos y el financiamiento del Estado. Los gastos del sector público pueden ser inflacionarios si aportan un aparato productivo muy pesado o si su ritmo de crecimiento de la economía productiva, puede conformar una situación inflacionaria, una liberalización excesiva del crédito, incluso, para cubrir el déficit de las empresas.

Igualmente, el financiamiento del gasto público puede ser inflacionario si se cubre el déficit presupuestal con emisión de moneda. Este caso es de los más comunes y actuó en México como se sabe hasta mediados de los años cincuenta.

3. Factores que derivan del comportamiento de la agricultu-

ra. Dado el proceso de emigración creciente del campo a la ciudad y un ritmo de industrialización que ha provocado un desmedido aumento de la población urbana, por un lado, y - por el otro las contradicciones mismas que se presentan en el desarrollo agrícola en países como el nuestro, pueden - propiciar presiones inflacionarias tanto del lado de la demanda como una pérdida del dinamismo de la oferta agrícola para el mercado interno.

4. Factores comerciales derivados de la estructura industrial, la poca capitalización del sector que produce bienes de consumo popular, así como la estructura monopólica en - que operan y la existencia de mercados sobreprotegidos pueden favorecer y desarrollar la inflación, al no haber suficiente oferta de bienes de consumo, en respuesta a la demanda ejercida.

5. En cuanto a ciertos aspectos coyunturales, una situación inflacionaria puede agravarse en función de: a) la alteración de las relaciones de fuerza entre las clases sociales b) una reorientación drástica de la política del sector público, c) determinado tipo de presiones políticas por los - dueños del capital.

En el primer caso estaría un aumento generalizado de - salarios a partir de un ascenso de las luchas obreras, en el segundo, un aumento importante en las cargas fiscales o cambios en los gastos del gobierno; y el tercer caso, la -



ria inflacionaria por parte del Banco Central para cubrir - su déficit, manteniendo además muy bajos salarios. Después de la segunda devaluación y cuando la inflación alcanzó - fuerte ritmo, se trató de moderarla mediante dos mecanismos fundamentales; el financiamiento del gasto público por medio de empréstitos extranjeros y el control de la oferta monetaria y el crédito por medio del Banco Central. Lo anterior significaba atenuar los efectos de los factores inflacionarios, pero de ninguna manera corregirlos. Los propios ideólogos oficiales han reconocido, respecto a la política monetaria del Banco de México que tenía como objetivo contener el aumento de precios, que esta meta no se ha conseguido y en cambio, han surgido manifestaciones muy peligrosas en la economía que se pueden resumir en:

- 1) Mala distribución del dinero disponible, con insuficiencia de dinero en el mercado de capitales.
- 2) Disminución de los incentivos para invertir por el alto precio del dinero a largo plazo.
- 3) Extrema liquidez del sistema bancario, con volúmenes exagerados de reservas monetarias, que constituye un verdadero atesoramiento con todas las consecuencias deflacionistas del mismo y que es un fuerte estímulo para el atesoramiento de los particulares.

Sin embargo, hay que hacer hincapié en que los países exportadores durante 1973 sufrieron un aumento general en sus precios que fluctúa de un 8% en Alemania a un 24% en -

Japón provocando con ello un incremento de un 14% en los precios de importación, a la vez que las importaciones mexicanas aumentaron en un 41.3% .

La inflación en México como en otros países no debe ser considerada como temporal, sino que es constante, pero se ha agravado en los últimos 20 años; en México, había un incremento en los precios de un 3.5% anual duplicándose éstos cada 20 años.

A partir de 1971, se agudizó el problema en virtud de una baja en el incremento de la inversión privada, situación similar a la observada, en 1965 y 1968, también es de considerarse la sobretasa del 10% decretada por Estados Unidos de América, a sus importaciones siendo México uno de los países perjudicados con esta medida.

Otro factor que influyó fué la devaluación del dólar frente a las monedas Europeas, México conservó la paridad frente al dólar, sin embargo, esto constituyó un impulso para nuestra economía.

De 1971 a 1972 el aumento de los precios en relación con el año anterior fué de 1.6%, sin embargo, de 1972 a 1973 fué de 10.6% y de Abril de 1973 a Abril de 1974 se registró un incremento del 29.2% y más del 35% en relación a 1971, lo que puede dar una idea del problema en el país, por lo que es necesario que la política fiscal deba hacer un cambio

trascendental en sus medidas.

Siendo la economía mexicana de desarrollo compartido, el gobierno está consciente de los problemas en la industria, en un período inflacionario.

Sus efectos son:

1. La inflación puede aumentar los precios que la empresa paga, antes de los precios que carga, pudiendo disminuir sus utilidades reales (aún cuando sus utilidades puedan ser mayores).
2. Si la inflación eleva su volúmen en términos reales, en esa medida ayudará respecto a sus utilidades, si las demás cosas no cambian.
3. Si la empresa presenta una posición deudora, la inflación mejorará su situación frente a las acreedoras, pero inversamente su situación empeorará si su situación es acreedora. Todo esto se debe a las variaciones que sufre el poder adquisitivo de la moneda, que va a afectar directamente los costos de producción.

Otros efectos que influyen son:

- 1o. Dificultad del crédito. Se dificultan las finanzas en la industria, y esto puede llegar a detener el crecimiento de la misma, ya que debido a los efectos inflacionarios se cierra el crédito bancario, que es usado por las empresas cuando el ahorro por depreciación y los incentivos fiscales no tienen los efectos deseados y no alcanzan a cubrir los planes de expansión de las empresas.

En México el crédito bancario se cierra a la industria por varias razones entre ellas que actualmente está destinado al sector agropecuario, tratando de fomentar la reinversión y el ahorro como medidas antiinflacionarias.

Otro factor es la ilusión monetaria, que es cuando la moneda pierde su poder adquisitivo y afecta la concesión y aceptación del crédito bancario debido a la inflación.

Si la inflación es por ejemplo del 5% anual un solicitante que pague un interés del 8% anual (tipo nominal), puede pagar su adeudo fácilmente y si además usa el crédito para obtener una redistribución "Real" de menos del 3% al tipo "Real" de interés. Además es probable que por sí misma la inflación produzca ingresos monetarios adicionales, siendo esta situación en perjuicio del banco que otorga el crédito o bien, en caso de abrirse nuevamente, se habrá aumentado considerablemente la tasa de interés.

Como se ve no hay conveniencia para las instituciones de crédito, ya que los intereses se pagan con dinero cuyo poder adquisitivo disminuye rápidamente, si se otorga crédito a la industria en un período inflacionario, las empresas pueden ver con ecuanimidad el aumento de costos incluso los salarios, porque el crédito bancario ayuda a financiar éstos problemas haciendo más tolerable la inflación.

Pero en el caso de cierre del crédito las empresas se

ven perjudicadas, aumentando los problemas en sus finanzas.

En el caso de México, el crédito se cerró para la industria, con la finalidad de destinarlo al campo, ya que es necesario incrementar la productividad; en virtud de que la reforma agraria juega un papel preponderante en la industrialización del país, y en la actualidad como instrumento de lucha, es necesario destinarlo a éstos fines.

Otro impacto que se creó que provocará será que se incrementará el ahorro y la reinversión.

2o. Aumento considerable en las utilidades, algunas empresas en un período inflacionario aumentan considerablemente sus utilidades en dinero, ya que han aumentado los precios de sus productos lo que genera que la tarifa progresiva aumente el impuesto a pagar, quedándole muy poca ganancia en dinero, en relación al año inmediatamente anterior, sin embargo, sus costos de producción se han aumentado, quedándoles a las empresas relativamente la misma utilidad.

3o. Aumento considerable en sus costos. Consideramos dos elementos específicos de los costos de una empresa: Cargos por depreciación y precios que se pagan por materias primas (incluyendo mano de obra).

Durante la inflación es claro que los cargos por depreciación no serán suficiente para reemplazar la maquinaria de

preciada, pues la depreciación cubre sólo el costo de adquisición (Costo Original) de la maquinaria en tanto que el costo de sustitución será mayor.

El problema además del cierre del crédito se agudiza cuando la depreciación no cubre la cantidad para reponer un activo fijo tangible o bien la reserva por depreciación, en su capacidad productiva ya que como se dijo los costos de los activos aumentan considerablemente.

La empresa en una seria inflación se ve presionada por sus accionistas que con el alza de la vida desea obtener mayores utilidades, y cuando la reserva por depreciación es insuficiente para reponer un activo, y no habiendo posibilidad de obtener crédito, la empresa tiene que pedir aportaciones adicionales, lo que es molesto para los accionistas que desean mayores dividendos, lo que hace cada vez menos atractivas las inversiones industriales, y se toma también en consideración que las inversiones en bienes raíces, durante la inflación se vuelven más atractivas, o en su lugar la compra de oro y además que los países aumentan la tasa de interés que se otorga para allegarse capitales, situaciones perjudiciales que se hacen más atractivas, provocando especulación y la fuga de capitales, aumentando con esto la espiral inflacionaria.

Enrique Padilla Aragón analiza la realidad económica de México y explica que los precios suben (inflación) y se con

creta a 10 puntos.

- 1.- Las devaluaciones, las guerras y las presiones de la economía norteamericana.
- 2.- La explosión demográfica.
- 3.- El retraso del sector agropecuario con relación a otras actividades productivas.
- 4.- El gasto del sector público.
- 5.- Las importaciones de bienes de capital y materias primas
- 6.- Los cuellos de botella.
- 7.- Influencia de los monopolios internacionales; ejemplo reciente, la especulación con el petróleo que generó una inflación mundial.
- 8.- Ausencia de una política fiscal redistributiva vigorosa que cancele ingresos a los ricos y dote al gobierno federal de fondos suficiente para inversión pública.
- 9.- Inelasticidad general de la oferta. Escasea la mano de obra calificada, el dinero es caro, no hay tecnología propia todo esto dificulta aumentar rápidamente la producción frente a un aumento de la demanda, los precios suben.
- 10.- La productividad es muy baja. Más en unos sectores que otros y esto encarece los productos.

El diccionario de economía explica que la inflación -

puede definirse, en forma abreviada, como un exceso de la demanda sobre la oferta evaluada en términos de coste (beneficios normales comprendidos) diferencia que se refleja o -  
tiende a reflejarse en un alza general de precios.

La inflación se llama "abierta o declarada" cuando ningún obstáculo impide a los beneficiarios de ingresos excedentes disponer de ellos a su antojo y sin tardanza.

Se clasifica de "contenida o comprimida" cuando medidas de racionamiento de las mercancías o de bloqueo de las rentas excedentes obligan a los poseedores de éstos ingresos a atesorarlos, o prestarlos a los poderes públicos, o a consagrarlos a la adquisición de mercancías o servicios que no corresponden a necesidades prioritarias.

El profesor Clauseaux dice: que el término inflación - es a partir de la guerra de 1914-1918, no es sino muy raramente que la palabra puede encontrarse en los escritos de - ciertos economistas y publicistas, reportando los incidentes que han tenido las emisiones exageradas de papel moneda en ciertos estados americanos. Pero inmediatamente después del conflicto, la situación cambia.

Las emisiones exageradas de papel moneda, no son ya - más el hecho solo de algunos Estados; el fenómeno se ha generalizado; desde el punto de vista de la economía mundial, numerosos e importantes son los países que la han sufrido.

Así el empleo de la palabra inflación llega con frecuencia a los escritos de los especialistas y finalmente a las conversaciones corrientes.

Clauseaux dice que hay que estudiar su naturaleza y no los efectos de la inflación monetaria y señala como factores:

- 1.- Una emisión masiva de moneda hecha en provecho del Estado con fin de financiar un crecimiento de los gastos públicos.
- 2.- Como consecuencia, un alza de precios proporcional o más que proporcional, al crecimiento del circulante (stock monetario).
- 3.- En lo individual, ruina consecuente de los perceptores de rentas fijas. En el plan social, cambios profundos en el reparto de fortunas y a menudo destrucción de capitales. El alza de precios impide además, el cálculo preciso de su amortización.

En el siglo XVI, Europa registró un alza de precios muy elevada, y cambios en las jerarquías económicas; originada en un aflujo del oro y la plata que España explotaba a sus colonias de América, principalmente de México y Perú. Semejante acontecimiento ocurrió en el siglo XIX tanto por los descubrimientos de nuevas minas de metales preciosos como por las nuevas técnicas de explotación.

Pero en uno y otro caso aunque sus efectos fueron inflacionarios (alza de precios y cambios de jerarquía econó

micas en las clases sociales), no tuvieron ni la amplitud, ni la intensidad de las emisiones anteriores.

La solución debe ser buscada en un estudio del mecanismo del cambio monetario, supuesto que es debido la acción a una emisión monetaria. El monto de la circulación monetaria representa la demanda total de mercancías; la totalidad del stock de mercancías representa la totalidad de los efectos posibles sobre el mercado. Si en un momento dado la circulación monetaria aumenta, sin que el stock de mercancías sea modificado, la demanda aumenta sin que la oferta responda a este aumento, de donde proviene el desequilibrio y necesidad de un alza general de precios para restablecer el equilibrio.

La inflación monetaria es un crecimiento de la circulación, no compensado por un crecimiento de las transacciones. Y fija condiciones para reconocer que hay inflación monetaria:

1. Un crecimiento del circulante
2. Una falta de compensación por el crecimiento de las transacciones. Si sólo aumenta la cantidad de dinero en circulación pero éste aumento no corresponde al aumento de los negocios, la demanda efectiva se fuerza, los precios aumentan y el valor de la moneda baja.

La inflación permanente en América Latina se ha venido estudiando. El Dr. Felipe Pozos dice que las causas de la

inflación monetaria actual tiene variable en muchos casos - diferentes.

La inflación crónica intermedia se mantiene en movimientos por sistemas, en virtud de un proceso de causalidad circular entre empujes de costes, tirones de demanda y estrangulamiento de oferta, y ese movimiento autopropulsado se acelera o desacelera respondiendo a impulsos de esa misma naturaleza que se generan fuera del círculo causal mismo y señala la política antiinflacionaria que debe dirigirse a:

1. Detener el mecanismo circular
2. Eliminar las presiones autónomas
3. Fortalecer la economía del país para que pueda absorber o contener los precios

Estos puntos los considera normativos y algunas variables que intervienen en la determinación como éstas:

- a) Déficit fiscal
- b) La espiral de precios y salarios
- c) La cantidad de dinero en circulación
- d) La producción agrícola
- e) El déficit externo
- f) El tipo de cambio

D) Pérdida del poder adquisitivo de la moneda.

En la medida que aumenta el nivel general de precios, sube el saldo negativo de la balanza comercial y el poder de compra del peso disminuye.

Este fenómeno tiene mayores consecuencias económicas y sociales en el momento actual en la economía mexicana, porque genera enormes injusticias que gravitan sobre grandes sectores de la población, que todos los días siente que con el dinero que lleva al mercado adquiere cada vez menos bienes.

Al tomar como base el índice general de precios al mayoreo en la Ciudad de México con base a 1954 que elabora el Banco de México, S. A., el valor del peso ha bajado, y se observa que en las últimas dos décadas, el poder de compra del peso se ha reducido en un 60%.

Nótese que a partir de 1972 aumenta la pérdida del valor y que en 1973 y 1974 el proceso es tremendamente acelerado. Como los precios siguen subiendo es posible que en 1977 el valor del peso se haya reducido a 80 centavos.

Puede afirmarse que desde la devaluación en 1954, el poder de compra del peso sobre los alimentos se redujo en dos terceras partes y, lo más grave del caso, es que esta reducción muestra una tasa acelerada en los años recientes. La prueba de ello la obtenemos analizando el índice nacional de precios al consumidor, con base a 1968 del mismo Banco de México.

En Enero de 1974 el ascenso general de precios había reducido el poder de compra del peso a 65 centavos; en cuanto a alimentos, bebidas y tabacos, el peso podía comprar en esa fecha, 62 centavos y en materia de prenda de vestir, -

calzado y accesorios equivalía a 63 centavos. Tal reducción del 37% en promedio se había producido en breve plazo de 5 años.

Como los combustibles y la energía son los artículos que han registrado los mayores aumentos de precios, el poder de compra en ese campo se ha reducido a 29 centavos, de acuerdo con el índice de precios al mayoreo de 210 artículos y con base en 1954.

El nivel del poder de compra del peso en el exterior ha bajado. De acuerdo con cifras publicadas por el Banco de México, en indicadores económicos en Enero de 1974, el saldo negativo de la balanza comercial en 1973 alcanzó la enorme suma de 21,951 millones de pesos que representa un aumento de 274 por ciento en sólo siete años.

(1)

Este fuerte desequilibrio de la balanza comercial, ha reducido en forma acelerada el poder de compra del peso en el exterior. Si calculamos este poder de compra por las importaciones que podemos adquirir con las exportaciones, el valor del peso ha declinado.

El comercio con los Estados Unidos representa el 63% de las importaciones y el 68% de las exportaciones, con este país ha bajado el poder de compra del peso, porque el

déficit de la balanza comercial con el mismo ha crecido en forma sorprendente de 5 mil millones de pesos en 1960 a 11,650 mil millones de pesos en 1973; prácticamente se ha duplicado en 13 años. El resultado se traduce en una fuerte baja del poder de compra del peso en los Estados Unidos. Mientras tuvimos un saldo positivo con este país, hasta 1950, el poder de compra se mantuvo bastante alto, pero a partir de esa fecha en que aparecieron los saldos negativos, el poder de compra se redujo llegando a 64 centavos en 1973.

La fuerte pérdida del poder de compra del peso nos hace vivir dentro de una economía sumamente vulnerable a los factores externos, con gran dependencia y condiciones de inflación. Para pagar ese desequilibrio el aporte del turismo y las transacciones fronterizas ya no son suficientes, sobre todo cuando observamos que el gasto de los nacionales crece apresuradamente en el extranjero. Los egresos por turismo representaron el 8% de los ingresos por turismo en 1950; en cambio en 1972 los egresos representaron el 30% de los ingresos.

De ahí que tenemos que acudir a otros renglones para conseguir el equilibrio de la Balanza de Pagos, como la afluencia de capital, ya sea por inversiones extranjeras directas o créditos del exterior al sector público y al privado.

En pocas palabras, para salvar esta situación del bajo

poder de compra del peso, nos estamos endeudando en forma - peligrosa para la soberanía del país.

Como medidas recomendables para fortalecer el poder de compra del peso mexicano se sugieren las siguientes:

- 1o. aumentar a muy corto plazo la producción de alimentos y no resolver el problema a base de importaciones.
- 2o. reestructurar la industria para producir bienes de capital.
- 3o. fortalecer el sector público con ingresos derivados de impuestos directos para que pueda aumentar la inversión sin efectos inflacionarios.

La pérdida del poder adquisitivo de la moneda debido a la inflación, afecta directamente a las inversiones; por - tal razón la depreciación no es suficiente para reponer los activos que han dejado de ser útiles ya que año con año se carga a la reserva por depreciación cantidades de moneda - que paulatinamente pierden su poder adquisitivo.

En México hemos visto que en un lapso de 2 años la inflación fué del casi 30%.

Por lo consiguiente en la misma proporción pierde su - poder adquisitivo la moneda y lo que sucede es que en el ejercicio fiscal se carga a depreciación un 30% menos de lo que debía cargarse.

## 1970

Valor de adquisición de la maquinaria	\$50,000.00
Tasa autorizada 10%	
Inicio de la depreciación 1971	
Inflación 1971 = 0%	
Cargo del 10% por depreciación	5,000.00
Saldo por depreciación = 45,000.00	
Depreciación acumulada en dinero	5,000.00

## 1972

Inflación 10%	
Cargo del 10% por depreciación	5,000.00
(Menos) 10% por pérdida del poder adquisitivo = 5,000.00 - 500.00	
Equivalente real en 1972 =	4,500.00
Saldo por depreciación =	40,000.00
Depreciación Acumulada =	10,000.00
Depreciación Acumulada Real =	9,500.00

## 1973

Inflación 1973 = 20% + 10% de 1972 = 30%	
Cargo del 10% por depreciación =	5,000.00
(Menos) 39% por pérdida del poder adquisitivo 5,000.00 - (3 x 5,000.00) = 1,500.00	
Saldo por depreciar =	35,000.00
Depreciación Acumulada =	15,000.00
Depreciación Acumulada Real =	13,000.00

Entonces en moneda se ha cargado por depreciación \$15,000.00 y su equivalente real ha sido \$13,000.00 por consiguiente - la empresa deja de depreciar \$2,000.00 en tan sólo tres ejercicios, por cargar monedas que han perdido su poder adquisitivo.

Lo que ha sucedido es que el ahorro que significa la depreciación se va reduciendo y se presenta la situación de que las empresas inviertan en activos en exceso considerable en relación al ahorro, agravándose aún más la espiral inflacionaria.

Esto hace que la inflación se convierta en persistente, que en si misma contendrá elementos que la agraven, poniendo en peligro la estabilidad económica. Y es cuando se hace necesario analizar los instrumentos utilizados por la política fiscal.

#### E) La Depreciación durante la Depresión

La depresión es considerada como una crisis económica aguada en la cual se puede observar que va acompañada de quiebras aparatosas de empresas por lo que sobreviene un estancamiento virtual en la economía.

Las quiebras sobrevienen porque durante la inflación - los precios aumentan y los artículos que no son de primera necesidad no tienen demanda por lo que las empresas tienen que disminuir su productividad lo que origina el desempleo que provoca que la corriente de ingresos disminuya aún más

y por lo tanto disminuye la corriente de gastos.

Las que ahorran no desean adquirir bienes de producción, ni encuentran terceros dispuestos a hacerlo, reduciéndose - las inversiones.

Esta situación provoca el exceso de ahorro que es a lo que equivale la depreciación.

La demanda de activos depreciables no se efectúa ya que no existen las condiciones apropiadas para la inversión. Si la tendencia de las oportunidades de inversión empeoran, aumentará la tendencia del ahorro y este provoca la ruptura - entre la proporción del ahorro y la inversión. El primero - supera a las segundas.

En este caso la depreciación tampoco cumple con su objetivo ya que no existe el interés de invertir la reserva de depreciación y esta se traduce en la recuperación del capital por parte del accionista. Se elevan los costos de mantenimiento de los activos fijos, aumentando las deducciones, al mismo tiempo que disminuyen los ingresos provocando como consecuencia la disminución en la recaudación.

(1) NOTA: Este trabajo se desarrolló antes de la devaluación del 31 de agosto de 1976, por lo que con motivo de ella el peso ha estado flotando por lo que su valor ha estado fluctuando encontrándose a la fecha (2da. quincena de diciembre) devaluado en un 60% aproximadamente en relación al 30 de agosto.

## CAPITULO IV

### Depreciación Acelerada

La depreciación acelerada se encuentra reglamentada en la fracción IV del artículo 21, constituyendo la única posibilidad legal para que una empresa aumente sus factores de depreciación.

Esta fracción dice:

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con fines de fomento económico, podrá autorizar que se efectue depreciación acelerada con arreglo a las siguientes bases.

- a) La autorización se hará mediante acuerdos de carácter general que señalen las regiones o ramas de actividad y los activos que podrán gozar del beneficio, los métodos aplicables, el plazo de vigencia y los requisitos que deban cumplir los interesados
- b) La autorización señalará el porcentaje máximo del valor del activo que podrá depreciarse en forma acelerada y el período durante el cual debe efectuarse dicha depreciación.
- c) Los interesados deberán obtener el acuerdo concreto de las autoridades fiscales para aplicar el método de depreciación acelerada.

## 1. Concepto de la Depreciación Acelerada

En la actualidad no existe alguna; pero se puede decir, o definir que la depreciación acelerada es la absorción anticipada del costo de adquisición de un activo fijo tangible por parte de la empresa, la cual lo obtiene como un beneficio particular, para que esté en posibilidad de incrementar su capacidad productiva por medio de la inversión de lo deducido anticipadamente.

La depreciación acelerada debería constituir un renglón importante en la política de otorgar incentivos fiscales, - que procuren el desarrollo del país, este instrumento se - concede con fines de fomento económico.

Esta figura aparece en la legislación positiva a partir de 1962, sin embargo, los beneficios que se derivan de esta norma no han tenido una influencia real en el desarrollo, - ya que las autoridades fiscales no le han concedido la importancia que se merece, así mismo los causantes no la han aprovechado debidamente, siendo irrelevante en la práctica, pues las solicitudes para obtener este estímulo han sido casi nulas. No obstante es común que los causantes formulen solicitudes para elevar las tasas de depreciación, pidiendo que se les autorice depreciar aceleradamente sus activos.

Otro factor importante es que hasta antes de la entrada en vigor de las Reformas de Enero de 1971, la fracción - III del artículo mencionado permitía la elevación del fac-

tor de depreciación, sin que dicha fracción señalará algún límite, siendo el único requisito el obtener la autorización correspondiente, y que la empresa que solicitara esta demostrara que tenía urgente necesidad de hacerlo, lo cual se prestó para muchas irregularidades, ya que no fueron pocas las empresas que obtenían la autorización por parte de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, para utilizar muy altos factores de depreciación, lo cual constituía un medio de acelerar la depreciación, otorgándose por demás en forma tal que contradice lo estipulado en la fracción IV actual, además nulificándola ya que para obtener la autorización para depreciar aceleradamente se requería reunir ciertos requisitos siendo muy contadas las resoluciones que se dieron en base a la actual fracción IV, habiendo sido numerosas las empresas que obtuvieron altos factores de depreciación teniendo gran aplicación la fracción III de entonces en la práctica, por la sencillez del procedimiento, lo que a su vez se convirtió en un perjuicio para el fisco; por lo que por este motivo se suprimió la fracción III que era muy necesaria para adecuar los factores de depreciación a su vida real, sin embargo aunque el motivo justifica su supresión, se hace necesario el volver a restablecer esta posibilidad, más si esto vuelve a suceder es recomendable que se ejerza un control sobre los funcionarios encargados de otorgar estas autorizaciones para evitar irregularidades.

En 1971 al ser derogada la fracción III y restringir la posibilidad de aumentar los factores de depreciación señala

dos por la ley y convertirse en un sistema rígido, hizo pensar que muchas empresas solicitarían el aumentar los factores con base a la fracción IV, lo que en la realidad no sucedió, ya que incluso hasta la fecha sólo algunos causantes la solicitan. En la práctica se ha observado que esta figura económica constituye exclusivamente un aumento en los factores de depreciación ya que las autoridades fiscales únicamente han utilizado el método de línea recta, no obstante que como se desprende del texto legal, existe la posibilidad de utilizar otros métodos de depreciación, no siendo lo suficientemente atractivo para las empresas la utilización del método de línea recta. Sin embargo, es indiscutible que el hecho de depreciar a factores más altos obtienen beneficios las empresas, más por lo molesto y tardado de los trámites burocráticos puede influir para que las empresas se desistan de utilizar este incentivo.

Se puede decir que la depreciación acelerada, es un aumento en los factores de depreciación, aunque al solicitarla las empresas les hace temer que al hacer los estudios que realiza la Secretaría de Hacienda y Crédito Público pueda detectarse irregularidades a la empresa que solicita este beneficio y en lugar de obtener estímulos puede llegar a perjudicarlos, ya que no son pocas las empresas que se aventuran y cometen infracciones a las Leyes Fiscales, pues están esperanzadas en que no se les practique una auditoría y así a los cinco años cuando han caducado las facultades de la Secretaría descansar y obtener de esta manera mayor beneficio, prefiriendo no arriesgarse y por lo mismo no acudir

a solicitar la depreciación acelerada.

Otro motivo que contribuye a la inoperancia de este beneficio fiscal es el desconocimiento por parte de los causantes de como opera y los requisitos a reunir así como el desconocimiento de los acuerdos de carácter general emitidos por el ejecutivo.

La disposición económica no define la depreciación acelerada, sin embargo hay opiniones al respecto. Así se ha dicho que la depreciación acelerada no supone que los bienes se agotan o destruyen en un período más corto al que la ley señala; supone por el contrario, que los bienes van a durar más que el período en que se deprecien y esta facultad es otorgada deliberadamente por la ley, no como una indiscriminada ayuda a los contribuyentes, sino para permitir a las ramas de la actividad económica que lo ameriten el utilizar factores mayores de depreciación que los reales y por lo tanto recuperar la inversión de capitales en un tiempo menor.

Considero que la depreciación acelerada no debe tener por objetivo el que un accionista recupere anticipadamente su inversión en capitales, ya que lo único que sucedería es que por un determinado momento o lapso, se disminuiría la base gravable, y por lo consiguiente, se reduciría la carga fiscal de la empresa y al llegar el momento en que se agota el saldo por depreciar, la base gravable aumenta en el ejercicio fiscal en que es-

to ocurra, por no tener derecho a esa misma deducción; además de que mientras se deprecia aceleradamente, el accionista percibe mayores dividendos, en el caso de que la empresa los decretara. Estos serían gravados en escala progresiva, recuperando así el fisco algo de la cantidad que disminuyó. Por esta deducción, al tener derecho el causante a la depreciación acelerada, y el haber agotado el saldo por depreciar aumentará la base gravable de la empresa, y por lo mismo aumentará el impuesto a pagar y por esta situación el accionista percibe menor dividendo, no teniendo un propósito real al solicitar ese beneficio.

Este beneficio, según el texto legal, se otorga con fines de fomento y debería ser requisito indispensable para obtener este derecho que la empresa solicitante presentara un programa de inversiones (sin ser muy rígido en los plazos a realizarse) donde se determinará el destino de lo deducido anticipadamente, así como señalar un mecanismo a fin de que la administración pública pueda regular los regímenes aprobados de depreciación acelerada, ya que en la actualidad la Secretaría de Hacienda y Crédito Público no pone especial interés en estos aspectos, y no siendo así se perdería el objeto que se persigue al otorgar este tipo de incentivos y por lo tanto únicamente los accionistas están recuperando las inversiones de capitales.

Si lo depreciado se invierte en la adquisición de nue-

vos activos no importaría de los activos anteriores ya no sean depreciables porque los nuevos adquiridos quedarán sujetos a la deducción; sin embargo si se parte del supuesto que tarde o temprano se dejarán de depreciar los bienes se llega a la conclusión de que se ha diferido el pago del impuesto. Sin embargo aunque sea cierto lo anterior, si la empresa que obtuvo el beneficio lo destinó correctamente a ampliar sus operaciones, habrá aumentado su productividad y con ello sus ingresos.

La depreciación acelerada según lo que se desprende, constituye un incentivo fiscal al expresar que esta se otorgará exclusivamente con fines de fomento, por lo que debe de interpretarse que se otorga para que la empresa que se sitúa dentro de la norma pueda ampliar su capacidad productiva.

El otorgamiento de incentivos fiscales implica que la administración pública realiza un sacrificio, al permitir que se deduzcan mayores cantidades por depreciación y al adquirir la empresa un nuevo activo y siga depreciándolo por este sistema y no aumente la base gravable y por lo mismo haya un diferimiento en el pago del impuesto, claro está de que esta situación beneficia al país, pues se crean nuevos empleos y aumenta el nivel de vida, así mismo la empresa que ha aumentado su capacidad productiva, tiende a incrementar sus ventas y por lo mismo sus utilidades, lo cual también repercutirá en el impuesto a pagar pues el fisco pos-

teriormente recibirá mayor impuesto, así mismo se toma en -  
consideración la tarifa progresiva que hace que la empresa  
pague mayor impuesto debido a la progresividad del mismo, -  
y así el fisco recibe mayor beneficio, pero se hace notar  
que esto sucederá siempre y cuando se aumente la capacidad  
productiva.

Si este incentivo implica un sacrificio para el fisco  
aunque sea por un tiempo determinado, el causante que se ve  
beneficiado por el incentivo debe estar consciente de esta  
situación y también realizar un sacrificio los accionistas  
no exigiendo en los períodos de crisis económica un aumen-  
to en sus utilidades, debiendo destinar la parte recuperada  
anticipadamente a una política financiera empresarial que -  
sea en beneficio de todos, dándole el verdadero fin al incen-  
tivo de depreciación acelerada.

Con la política de otorgar incentivos, el Gobierno pre-  
tende coadyuvar con los objetivos a corto plazo, desarrollan-  
do a las empresas así como a las regiones del país, impul-  
sando la creación de fuentes de trabajo y elevando el nivel  
de vida.

Sin embargo, se hace notar que todos los acuerdos de -  
carácter general y autorizaciones sólo permiten la utiliza-  
ción del método de línea recta y si la depreciación acele-  
rada constituye un incentivo fiscal se hace necesario tomar  
en consideración otros métodos.

Otro de los efectos que pueden traer consigo la utilización de la depreciación acelerada es que el aumentar la capacidad productiva se genera mayor número de bienes, los cuales pueden llegar a nivelar la oferta con la demanda y siendo uno de los factores que agravan la espiral inflacionaria el exceso de la demanda frente a la oferta que provoca el aumento de precios, el aumento de la productividad puede llegar a constituir una nivelación entre la oferta y demanda amortiguándose en parte los efectos de la inflación.

Por esta razón se hace necesario tomar en consideración los otros métodos para darle a esta figura la fisonomía de incentivo fiscal.

Al llegar a la fisonomía de incentivo implicaría el aumento de la población económicamente activa así como el número de consumidores lo que se convertiría en un beneficio que implicaría lograr a un tiempo menor alguno de los objetivos de la política económica.

Es de hacerse notar que en países con menor avance fiscal y económico, se concede la posibilidad de utilizar otros métodos para depreciar aceleradamente, como son los métodos de suma de números dígitos, el de tasa doble decreciente, porcentaje fijo sobre la base variable decreciente, permiten su utilización países como Panamá, Bolivia, etc..

En los Estados Unidos de Norteamérica se permite depreciar por el método de suma de números dígitos el cual dio -

óptimos resultados al grado que la inflación sufrida en 1967 por ese país se estimó que uno de los factores que más contribuyó a desbordar la economía, había sido el desbordado auge que alcanzaron las inversiones en las empresas de la construcción, en maquinaria y equipo considerando que ese auge era debido a los incentivos de depreciación acelerada y el subsidio del 7% sobre compras de maquinaria y equipo otorgado por la administración del Presidente Kennedy.

Así el Presidente Johnson en un mensaje expresó: "Una de las grandes conquistas en los últimos años, ha sido el creciente oleaje de inversiones de las empresas para ampliar y modernizar nuestra industria y crear, como consecuencia, nuevas fuentes de trabajo. Sin embargo este crecimiento satisfactorio está operando con demasiada rapidez.

En los últimos años hemos visto signos de desequilibrio en nuestra economía.

Nuestra industria no puede atender la demanda que se le impone. Nuestro mercado de capitales está sobrecargado con la misma solicitud de fondos para financiar inversiones lo que ha producido una constante alza en los intereses y una absorción de capitales que podrán destinarse a otros usos importantes.

El mercado interno y su crecimiento. Se conside-

ra la condición más importante para que la economía de un país se desarrolle y crezca, que el crecimiento de un mercado interno sea amplio y que aumente en forma persistente durante un período prolongado.

La forma de medir el mercado interno de un país es mediante el ingreso nacional; el monto del ingreso es importante pero más su distribución. Es decir que dada la distribución del ingreso nacional entre los habitantes de una nación entre mayor sea aquella, mayor será el nivel de vida individual y colectivo y por ende será más grande su mercado interno.

En México el crecimiento del mercado interno se debe a cuatro puntos principales:

1. El crecimiento de la población
2. La Reforma agraria
3. La inversión en obras públicas
4. La industrialización

Un alto nivel de inversiones es indispensable para nuestra productividad y el desarrollo económico, pero debemos de mantenerlo dentro de ciertos límites. Nuestro problema actual es moderar las inversiones.

Por tales motivos, el Presidente Johnson propuso el suspender el incentivo de la depreciación acelerada. Esto nos puede dar una idea de lo que en un momento dado puede signi-

ficar el uso adecuado de la depreciación acelerada; por supuesto se debe tomar en consideración la situación particular de cada país, pero en la actualidad México necesita incrementar su producción y fomentar la inversión, ya que utilizando correctamente este tipo de incentivos se puede acelerar el crecimiento económico, que en un país subdesarrollado como el nuestro se hace imperativa la necesidad de que haya un crecimiento económico veloz.

Existen varios procedimientos por medio de los cuales una empresa puede obtener la autorización correspondiente para depreciar aceleradamente.

Es requisito Sine Qua Non el apegarse a un acuerdo de carácter general, ya sea a los que se han emitido o bien el solicitar que se haga el estudio correspondiente a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, para que se emita un acuerdo de carácter general para la rama de la industria o región a desarrollar; sin embargo, siendo requisito indispensable el obtener y apegarse a un acuerdo de carácter general, en la práctica se observa que existen autorizaciones para depreciar aceleradamente sin existir el acuerdo correspondiente, esta situación se observó frecuentemente antes de 1972 cuando aún no se habían emitido los acuerdos generales, así mismo, en algunas autorizaciones se otorgaron posibilidades de utilizar otros métodos de depreciación, y en ocasiones se otorgaron autorizaciones sin métodos dando porcentajes de acuerdo a como solicitaba la empresa.

Una empresa puede solicitar ante la Secretaría de Hacienda

da y Crédito Público, que emita un acuerdo para la rama de la industria, no obstante, es indispensable o recomendable que se solicite dicho acuerdo por el grupo de empresas que se dediquen a la misma actividad, ya que así la promoción - tendrá un carácter más realista de la necesidad de fomentar a esa rama de la industria. Para esto es necesario fundarse en la fracción IV del artículo 21 de la Ley de la materia, especificándose la región o rama de la actividad así como el tipo de activo fijo tangible al cual se le desea aplicar ese beneficio.

Es recomendable que las empresas acompañen un estudio económico de las mismas, así como los planes de expansión y sus programas de inversiones. Especificar el porcentaje de integración nacional de la empresa y el contenido nacional del producto que elaboran.

La autoridad hará un estudio económico de la industria y en caso de llegar a publicar el acuerdo general, en el mismo se expondrán los motivos para otorgar el incentivo fiscal, se señalará el plazo de vigencia, especificará el método de depreciación aplicable y el tipo de activos que podrán depreciarse aceleradamente.

En el inciso b) del artículo 21 fracción IV se señala que el acuerdo especificará el porcentaje máximo que se podrá depreciar aceleradamente, esto indica que la autoridad puede no autorizar que se agote el saldo por depreciar me-

diante el método acelerado; sin embargo, es factible que no existe razón lógica para esta situación pero puede actuar - como medida de protección; ya que en México en virtud de - que cada 6 años hay cambio en la Presidencia esto puede coadyuvar para no dejar compromisos al siguiente régimen, que puede llegar a cambiar las directrices de la política fiscal.

Publicado el acuerdo de carácter general el inciso c) - señala que es necesario obtener el acuerdo concreto de las autoridades fiscales para aplicar el método de depreciación acelerada. Para este efecto se debe dirigir la empresa al Departamento de autorizaciones de la Dirección General del Impuesto Sobre la Renta que hará un estudio económico, jurídico y contable. Económico en relación con el contenido nacional de la empresa y del producto elaborado por la misma, así como sus necesidades de expansión; contable en relación a los archivos para verificar si se han aplicado los factores de depreciación en tiempo y en forma y en caso de no ser así se le obliga a la empresa a regular esa situación.

Por medio del estudio jurídico se adecúa el tipo de empresa a un acuerdo de carácter general, se verifican los porcentajes máximos, métodos de vigencia, se dicta la resolución otorgando el incentivo a la empresa en particular.

México por todos es sabido que es un país subdesarrollado o en vías de desarrollo teniendo por lo tanto la necesidad de fomentar las industrias por tal razón se le facilita

a la que se pretende fomentar a situarse dentro de una región susceptible de desarrollo.

En la actualidad solamente existen acuerdos de carácter general para la transportación marítima, para los centros comerciales que se establezcan en zonas fronterizas y para las empresas que se dediquen a la producción del acero.

Son de primordial importancia los acuerdos publicados el 21 de julio de 1971 bajo el rubro de decreto que declara la utilidad nacional el establecimiento y ampliación de las empresas a que el mismo se refiere y el 20 de julio de 1972 bajo el mismo decreto que señala estímulos, ayudas y facilidades que se otorgan a las empresas a que se refiere el decreto del 23 de junio de 1971.

Estos dos decretos conceden la depreciación acelerada así como la posibilidad de obtener otras franquicias y reducción de impuestos; estos decretos señalan en síntesis que es necesario promover el desarrollo industrial para constituir uno de los factores más dinámicos para desarrollar la economía. Señala la necesidad de que ese desarrollo contribuya a la generación de empleos mejor remunerados, que eleven el nivel nacional, que fortalezcan el mercado interno así como que se aumenten las exportaciones y se sustituyan las importaciones y en general a una mejor distribución de la riqueza. También toma en consideración la concentración en ciertas regiones del país, de la indus-



## Z A R II

tria tratando de propiciar su desconcentración y evitar la contaminación del ambiente, orientando las inversiones hacia las regiones o actividades que sean de interés nacional, esto sin perjuicio de que se estimule y se apoye la industria ya establecida.

En apoyo a estas consideraciones se emitió el decreto que concede ayudas, estímulos, facilidades y en el que se hace especial mención a las necesidades de impulsar a las empresas que aprovechen productos agropecuarios o pesqueros y en general materias primas de la zona o región donde se localicen, y que contribuyan a la generación de empleos y fortalezcan la economía de las entidades municipales del país, y además que procuren se cumpla con los objetivos aumentando y racionalizando su producción en beneficio del consumidor nacional o de sus exportaciones.

Reitera este decreto que las ayudas, estímulos o facilidades deben otorgarse tomando en consideración el grado de concentración industrial, la proximidad de los mercados y la infraestructura disponible en cada una de ellas.

Se hace mención a la importancia que tiene el crédito y se ofrece por medio del Banco de México, S. A. otorgar nuevos créditos para la instalación o ampliación de empresas en las zonas de mayor desarrollo.

Se conceden además ayudas técnicas para la investiga-

ción de mercados, el abastecimiento de materias primas, la adquisición y selección de maquinaria de equipos y procesos de fabricación, así como las ayudas y facilidades administrativas para la obtención de créditos para la construcción y organización de las empresas, que puede ser un importante factor de ayuda y decisión en el empresario sobre todo si se proporcionan en forma preferente a las empresas de pequeña y mediana capacidad.

Estos decretos han venido a darle mayor importancia a esta figura económica ya que se concede la posibilidad de utilizar la depreciación acelerada a un mayor número de industrias.

Los requisitos reunidos que señalan los decretos son:

I Ser sujeto del decreto para explicar la depreciación acelerada y otros beneficios que son:

1. Las empresas que desarrollen una actividad industrial nueva en la entidad municipal o delegacional que se establezca, para esto es necesario fabricar mercancías que no se producen en esa entidad, pero deberá tenerse en consideración que éstas no sean iguales a otras que se fabriquen en esa región.

2. Las empresas industriales que se establezcan para el aprovechamiento industrial de productos agropecuarios, pesqueros y en general materias primas de las zonas donde se localicen aún cuando a la actividad a que se dedican no

sea nueva en la entidad municipalidad o delegacional de que se trate.

Estas empresas deberán emplear recursos humanos y naturales provenientes de las zonas 2 y 3 del artículo V del mismo decreto que divide al país en tres zonas considerándose como desarrolladas la 2 y 3, las que representan el 40% como mínimo del costo directo de su producción.

3. Las empresas que desarrollen actividades industriales que sean nuevas en el país, siempre y cuando las manufacturas o fabricación de mercancías no sean sustitutos de otras.

4. Las empresas que vengan a cubrir faltantes del consumo nacional que no sean de carácter transitorio y que en el último año hayan sido los faltantes superiores al 20% de dicho consumo.

5. Las empresas industriales que racionalicen su producción y aumenten su eficacia y productividad en provecho del consumidor nacional.

6. Las empresas industriales que realicen ampliaciones en su capacidad productiva.

7. Aquellas empresas industriales cuyo fomento sea de particular interés para el país, por su contribución al desarrollo nacional o regional, a la creación de fuentes de trabajo y a la mejor integración de la planta industrial.

II Establecer en las zonas de fomento que señala el decreto (zona 2 y 3 del artículo V), excepto para las empresas señaladas en el punto número 5 del requisito anterior, pero debe reducir sus precios en un 5% como mínimo, dicha reducción deberá ser por dos años.

III Que el capital de la empresa esté en manos de mexicanos en un 51% como mínimo.

IV Que los pagos al exterior por adquisición de derechos de uso de marcas, patentes, nombres comerciales o asistencia técnica se hagan en forma de regalías, participaciones en producción, ventajas o utilidades o bajo otras denominaciones, sean en especie, valores en crédito o numerario, y quedarán limitados al por ciento que de sus ventas anuales fija la comisión, el que nunca podrá ser superior al 3%, y presentar los contratos respectivos.

V Tener como mínimo un contenido nacional del 60% de su costo directo de producción.

VI La administración y dirección de la empresa debe estar a cargo de mexicanos o bien que la mayoría de los integrantes del consejo de administración sean de nacionalidad mexicana.

Reuniendo los requisitos anteriores además de poder apreciar aceleradamente se puede obtener las siguientes re-

ducciones en:

- a) Impuesto sobre el tiembre
- b) Impuesto sobre la renta
- c) Impuesto sobre ingresos mercantiles
- d) Impuesto sobre importación

Además se otorgan los siguientes beneficios:

- a) Asesoría técnica
- b) Estudios de preinversión y factibilidad
- c) Asesoría en Investigación de mercados y abastecimientos de materias primas
- d) Asesoría para la obtención de créditos con apoyo de los fondos del gobierno federal
- e) Asesoría para la adquisición de maquinaria, equipo y proceso de fabricación
- f) Asesoría para la construcción y organización de empresas con capital menor a un millón de pesos

Resumiendo los requisitos anteriores es necesario acudir para obtener el oficio correspondiente en el que se señalan los estímulos obtenidos, a la comisión intersecretarial constituida para estos efectos por la Secretaría de Industria y Comercio y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, que entregará su instructivo a solicitud de los interesados.

La comisión intersecretarial estudiará el caso concreto y emitirá su resolución. La empresa deberá acudir -

a la Dirección General del Impuesto sobre la Renta, la que efectuará sus estudios y emitirá su resolución particular - en la que se indicarán porcentajes y métodos aplicables, - plazo de vigencia y los activos que podrán depreciarse aceleradamente.

Otros acuerdos. Girado a los causantes del impuesto sobre la Renta, por lo que se les autoriza a efectuar depreciación acelerada conforme a las bases que se señalan, para los centros comerciales que se establezcan en zonas fronterizas.

Considerando que las zonas fronterizas del país, constituyen un amplio y consistente mercado en el que pueden ofrecerse mercancías nacionales y extranjeras, tanto a los residentes mexicanos como a los numerosos visitantes extranjeros, que en la actualidad la mayor parte de ese comercio se realiza en establecimientos y fronteras nacionales, que el Gobierno Federal y el Programa Nacional Fronterizo han realizado considerables esfuerzos para crear las condiciones que permitan el desarrollo nacionalmente integrado de las actividades industriales y comerciales en dichas regiones, que la constitución de centros comerciales en las zonas fronterizas no tan sólo es una actividad captadora y ahorradora de divisas, sino que además promueve la creación de nuevos empleos, canaliza y orienta las corrientes turísticas y constituye la etapa final para conquistar los mercados que la industria nacional requiere, esta Secretaría con

fundamento en el artículo 21 fracción IV, de la Ley del Impuesto sobre la Renta en vigor, autoriza a las empresas comerciales que se establezcan con arreglos a las leyes del país, en dichas zonas fronterizas, para que efectúen depreciación acelerada de sus activos fijos tangibles, conforme a las siguientes bases:

I Los activos fijos tangibles a que el presente acuerdo se refiere, son todos aquellos que corresponden al uso normal y propio del negocio, los que se someterán a la consideración de esta Dependencia del Ejecutivo Federal por cada empresa que solicite el beneficio concedido, a fin de que se resuelva previo estudio lo que sea procedente.

II La depreciación acelerada se aplicará a las inversiones que en dichos bienes se efectúen durante el presente año y los cuatro siguientes al mismo; siempre que se hagan nuevas inversiones podrá extenderse este beneficio a los saldos por redimir de inversiones ya efectuadas. Se aplicará el método de línea recta y se autorizarán las tasas de depreciación, sobre el monto original de la inversión o del saldo por redimir en su caso.

III En cumplimiento a las disposiciones legales aplicables en vigor, los interesados deberán obtener de esta Secretaría, el acuerdo en cada caso en particular, para aplicar el método de depreciación acelerada conforme al presente acuerdo general, para lo que deberán presentar solicitud en la que expresarán debidamente justificado y comprobado -

con estudio técnico-económico suscrito por persona profesionalmente responsable, la conveniencia de la aplicación de la depreciación acelerada en los bienes de que se trata; listado de los bienes que se pretende depreciar aceleradamente, en el que conste valor y fecha de la inversión, iniciación de la depreciación en su caso y saldo pendiente por redimir, así como programas de inversiones futuras y de mantenimiento y conservación de los bienes. A la autoridad fiscal le corresponde solicitar de los interesados los datos y documentos adicionales que estime necesario para la expedición de la autorización particular de que se trata.

Circular número 311-1-8109 girado a los causantes del Impuesto sobre la Renta, por el que se autoriza efectuar de depreciación acelerada conforme a las bases para la rama de -transportación marítima.

Considerando que el transporte mexicano por vía marítima, es el factor determinante para la integración del país; que su actividad repercute directamente en el mejoramiento de la balanza de pagos, a través del ahorro y captación de divisas; que estimula la creación de nuevas fuentes de trabajo y fomenta la regeneración de puertos mexicanos; así como su fortalecimiento disminuye la dependencia nacional del exterior; con el fin de estimular su desarrollo, esta -Secretaría con fundamento en el artículo 21 fracción IV de la Ley del Impuesto sobre la Renta en vigor, autoriza a las empresas nacionales de transporte por vía marítima para que

efectuén depreciación acelerada de sus activos fijos tangibles, conforme a las siguientes bases:

I. Los activos fijos tangibles a que el presente acuerdo se refiere, son todos aquellos que corresponden al uso normal y propio del negocio, los que se someterán a la consideración de esta Dependencia del Ejecutivo Federal por cada empresa que solicite el beneficio concedido, a fin de que se resuelva previo estudio lo que sea procedente.

II. La depreciación acelerada se aplicará a las inversiones que en dichos bienes se efectuén durante el presente año y los cuatro siguientes al mismo; siempre que se hagan nuevas inversiones podrá extenderse este beneficio a los saldos por redimir de inversiones ya efectuadas. Se aplicará el método de línea recta y se autorizarán las tasas de depreciación, sobre el monto original de la inversión o del saldo por redimir en su caso.

III. En cumplimiento a las disposiciones legales aplicables en vigor, los interesados deberán obtener de esta Secretaría, el acuerdo en cada caso en particular, para aplicar el método de depreciación acelerada conforme al presente acuerdo general, para lo que deberán presentar solicitud en la que expresarán debidamente justificada y comprobado con estudio técnico-económico suscrito por persona profesionalmente responsable, la conveniencia de aplicación de la depreciación acelerada en los bienes de que se trata; listado de los bienes que se pretende depreciar aceleradamente, en el que conste valor y fecha de la inversión, iniciación de la depreciación en su caso, y el saldo pendiente por redi

mir; así como programas de inversiones futuras y de mantenimiento y conservación de los bienes. En la inteligencia de que la autoridad fiscal correspondiente, solicitará de los interesados los datos y documentos adicionales que estime necesarios, para la expedición de la autorización particular que se trata.

Circular número 102-4047 girado a los causantes del Impuesto sobre la Renta, que autoriza a efectuar la depreciación acelerada conforme a las bases que se señalan para la industria del hierro y el acero.

Considerando que el desarrollo de las etapas básicas de la industria siderúrgica es un factor esencial para la industrialización y crecimiento económico del país; que su producción requiere de costosas instalaciones y constantes inversiones a efecto de estar en posibilidad de cubrir la creciente demanda de productos de acero requiriendo para ello financiamiento continuo tanto interno como externo; que es una actividad cuyo desarrollo disminuye la dependencia del exterior; permitiendo mayores excedentes que no sólo ahorran sino que crean divisas, que por sus características productivas generan volúmenes crecientes de empleo y que la mayoría de las empresas son de capital nacional, esta Secretaría con fundamento en el artículo 21 fracción IV de la Ley del Impuesto sobre la Renta en vigor, autoriza a las empresas siderúrgicas dedicadas a la fabricación de materiales o productos básicos de hierro y acero, laminados planos

y no planos que se utilicen como materias primas en la elaboración de bienes de consumo final, para que efectúen depreciación acelerada de sus activos fijos tangibles con arreglo en las siguientes bases:

I Los activos fijos tangibles a que el presente acuerdo se refiere, son los edificios y construcciones, la maquinaria y equipo industrial que correspondan al uso normal y propio del negocio las que se someterán a las consideraciones de esta Dependencia del Ejecutivo Federal, por cada empresa que solicite el beneficio concedido a fin de que se resuelva previo estudio lo que sea procedente.

II La depreciación acelerada se aplicará a las inversiones que en dichos bienes se efectúen a partir del presente año y los dos siguientes al mismo, este beneficio podrá extenderse a los saldos por redimir de inversiones ya efectuadas. Se aplicará el método de línea recta y se autorizará las tasas de depreciación que abajo se señalan sobre el monto original de las inversiones disminuyendo del saldo por redimir en su caso.

Hasta 6% de los activos fijos tangibles apuntados en el artículo 21 fracción I inciso b) número 1; hasta el 12% a los señalados en el inciso c) número 3, y hasta el 15% a los del mismo inciso punto 5.

III En el cumplimiento de las disposiciones legales aplicables en vigor, los interesados deberán obtener de esta

Secretaría el acuerdo en cada caso en particular el cual abarcará únicamente los activos para los que se solicite el beneficio para aplicar el método de depreciación acelerada conforme al presente acuerdo general, para lo que deberán presentar solicitud en la que expresarán debidamente justificado y comprobado con estudio técnico económico suscrito por persona profesionalmente responsable. La conveniencia de la aplicación de la depreciación acelerada en los bienes de que se trata; listado de los bienes que se pretenda depreciar aceleradamente en el que conste del valor y fecha de inversión iniciación de la depreciación en su caso y saldo pendiente por redimir; así como programa de inversiones futuras y mantenimiento y conservación de los bienes y la declaración presentada el año anterior a la solicitud de este beneficio social. En la inteligencia de que la autoridad fiscal correspondiente solicitará de los interesados los datos y documentos adicionales que estime necesarios para la expedición de la autorización particular de que se trata.

## 2. A) La Depreciación acelerada en períodos normales

Para que un estado logre una economía próspera es necesario que los ahorros coincidan en proporción con la inversión que se realiza.

En estos períodos se observa que la variación de los precios de un tiempo a otros no difieren grandemente, la moneda conserva su poder adquisitivo por lo que se puede considerar que la depreciación normal es suficiente para repo-

ner los activos obsoletos que han dejado de ser útiles por el uso.

En estos períodos se dan situaciones propicias para la inversión y la expansión de las empresas, se facilita la realización de los objetivos nacionales, las gentes y los empresarios invierten, lo que se facilita con la obtención del crédito bancario, el que está abierto. Si a este se aumenta como incentivo a la inversión la depreciación acelerada y se otorga con el objeto de fomentar a las empresas para - que amplíen su capacidad productiva se pueden llegar a lograr niveles satisfactorios de empleo.

Al existir las situaciones propicias, los empresarios desean invertir para aumentar sus ganancias, e invierten con el incentivo el cual puede dar una fuerza adicional provocando la expansión.

Esto puede llegar a provocar un exceso en la demanda - de maquinaria, y también de crédito el cual puede llegar a aumentar los intereses que se pagan por adquirirlo, así como aumentar los precios de la maquinaria pudiendo llegar a romperse la proporción que existe entre ahorro e inversión ya que esta última puede rebasar considerablemente al ahorro.

En estos períodos puede ser suficiente la depreciación acelerada en línea recta limitando la tasa que se otorga - así como la vigencia de los acuerdos de carácter general a fin de que no exceda la inversión al ahorro.

Los otros métodos acelerados se deben reservar exclusivamente a las actividades fundamentales o económicamente importantes a nivel nacional.

La depreciación acelerada en línea recta en estos períodos, aún considerando que lo recuperado sea un largo plazo, permite a los empresarios planear a corto plazo sus actividades en inversión. En un período donde no hay fluctuación de los precios, cuando se desea, una gran expansión económica es el más apropiado para lograr ésta; sin embargo se deben extremar las precauciones. Si se desea la utilización de otros métodos que constituyen un financiamiento, se debe controlar la inversión para que esta no sea desmedida en relación con lo que se ahorra. O sea, es conveniente no autorizar estos métodos desproporcionalmente, para no provocar situaciones inflacionarias y así en lugar de lograr un beneficio lograr un perjuicio económico de mayores consecuencias.

La desproporción entre el ahorro y la inversión desmedida provocan brechas inflacionarias, pero en México en caso de que se presente un período de prosperidad sería conveniente utilizar estos métodos para incrementar la inversión y lograr salir del subdesarrollo, sin embargo esto requerirá una gran planeación y exagerar las precauciones.

2. B) La Depreciación acelerada en períodos progresivos.

La depreciación acelerada se otorga con fines de fomentar la producción y los servicios, por lo que además de los efectos que produce en las empresas y en la recaudación - crea una serie de situaciones distintas entre una fase económica y otra y no son las mismas consecuencias las que se observan en un período normal que en una inflación o en una franca depresión.

Estos efectos deben tenerse en consideración, así como el otorgar el método de depreciación acelerada puede que - traiga situaciones benéficas y también perjudiciales en caso de no planearlos debidamente, por lo que es indispensable preveerlos con la mayor exactitud posible.

En estos períodos la variación de los precios de un período de tiempo a otro generalmente corto, difieren un poco y se puede decir que empieza una baja en el poder adquisitivo de la moneda. Es un período en el que muchas empresas - llegan a lo máximo de sus utilidades y hay una pequeña variación entre la proporción del ahorro y la inversión siendo casi siempre más grande la inversión.

## 2. C) La Depreciación acelerada en períodos inflacionarios

El fenómeno del rápido y exagerado aumento de los precios de los bienes de consumo y satisfactores es conocido - como la inflación.

En la inflación los precios siempre serán ascendentes

de un corto lapso de tiempo a otro; la maquinaria sufre en sus costos grandes variaciones, la depreciación es notablemente ineficaz en sus objetivos ya que un bien similar al - que está depreciando subirá de precio considerablemente y - la reserva de depreciación será insuficiente para cambiarlo, y en su reposición es un bien que puede producir lo mismo - que el anterior y en cambio el precio es extraordinariamente superior por lo que resulta la reserva materialmente ineficaz.

En esta etapa es mucho mayor lo que se invierte que lo que se ahorra, la reserva de depreciación que significa ahorro no es suficiente para adquirir un activo y en caso de - que se adquiriera ese activo la inversión será mucho mayor - por lo que la espiral inflacionaria irá en aumento.

Por otro lado la obtención del crédito se dificulta y esta en ocasiones provoca que se tengan que seguir utilizando los mismos bienes que por el uso del tiempo tienen altos costos de mantenimiento, los que por ser deducibles pueden ocasionar fuertes impactos en la recaudación del impuesto sobre la renta, puede suceder también que las ganancias aumenten y por lo tanto sean gravadas en escala progresiva - creando "ilusión" en las ganancias y en la recaudación.

La depreciación acelerada permite al empresario, planear a corto plazo su programa de trabajo, así como prever hasta cierto punto el aumento en los precios, además ayuda

que se abone a la reserva la depreciación adecuada a fin de que se mantenga el poder adquisitivo en relación al año que sigue.

La depreciación acelerada incrementa el ahorro y facilita la adquisición de activos o su reposición, por lo que puede llegar a nivelar la oferta con la demanda al incrementar la producción y con esto provocar caída real de los precios.

En ocasiones las empresas tienen dificultad para conseguir financiamientos por lo que ofrece ventajas la recuperación anticipada de la inversión, pues se puede reinvertir. Sin embargo, si la inflación la provocó el exceso del crédito o inversión, no es recomendable hacer grandes inversiones, sino utilizar el incentivo para reponer los activos.

En este período lo que correspondería a la depreciación normal no sería suficiente; por otra parte la depreciación acelerada que en otro tiempo funciona como incentivo en ésta tiene que hacer papel de simple depreciación, ya que se hace necesario incrementar el ahorro en relación a la inversión, lo cual sería cierto si no existiera la salvedad de que aumentará la base gravable al agotarse el saldo por redimir del activo fijo.

Sería mejor el utilizar una base variable que se incrementa conforme aumentan los precios, el utilizar esta base

se sigue el objetivo del financiamiento que significa la depreciación.

En el caso de utilizar otra base distinta a la del costo de adquisición se puede seguir utilizando la depreciación acelerada ya que como base distinta en un período inflacionario incrementa el ahorro y lo nivela.

El problema de utilizar esta base es que disminuirán - considerablemente la recaudación de impuestos, pero se seguirá con los objetivos económicos, lo que implicaría algún sacrificio por parte del Estado.

En caso de aplicar la depreciación acelerada es recomendable que se lleve un control exacto a fin de verificar que las inversiones no sean desproporcionadas con el ahorro, el cambio de la base soluciona el problema de la adquisición.

En caso de aplicar base distinta a los bienes en que ya se inició la depreciación, el valor se debe incrementar sobre la proporción del saldo por depreciar.

Es necesario lo anterior para que se continúen las inversiones y evitar la caída en valor de la depreciación; ya que facilita conservar o situar la depreciación y aplicando la depreciación acelerada se recupera anticipadamente el costo

En una inflación no es conveniente para una empresa, - que se aumente posteriormente la base gravable con el incremento en la ganancia, debido al aumento de los precios y ya sin el derecho a la deducción por la depreciación el impuesto a pagar subirá considerablemente.

La depreciación acelerada aplicada sobre otra base incrementa el ahorro y puede llegar por tal motivo a significar un elemento eficaz en contra de la inflación.

Se hace necesario, sin embargo, que se conozcan las razones que provocarían el impulso inflacionario a fin de planear correctamente la utilización de este incentivo.

En México en lo particular se hace necesario la industrialización del país y la substitución de importaciones por lo que los programas de desarrollo deben ser continuos y no detenerse a causa de éste fenómeno, se hace necesario el meditar profundamente sobre la aplicación de los distintos métodos de depreciación acelerada aplicándolos sobre otra base que no sea el costo original y controlar la inversión incrementando el ahorro.

## 2. D) La Depreciación acelerada en períodos de depresión

Este período se presenta con la característica principal de que la vida económica se detiene, por lo mismo no existe inversión, lo que provoca aumento de desempleo sumándose al provocado por el cierre de numerosas empresas.

La depresión es considerada como un ciclo económico - con consecuencias desastrosas en la economía de cualquier - país.

Se considera que la principal causa que origina la depresión a que durante la inflación que se convierte en crónica, los precios aumentan exageradamente obligando a la - gente a reducir los gastos y a evitar el consumo de ciertos artículos, provocando la quiebra de numerosas empresas de - las que sus productos no tienen demanda.

El cierre de empresas provoca el despido de numerosos trabajadores, a los que se aumenta la baja de producción de otras empresas; lo que a su vez afecta la corriente de consumo agravándose aún más la depresión.

Otra causa que contribuye a provocar la depresión se - debe a los resultados ineficaces de la política antiinflacionaria.

El ahorro excede en mucho a la inversión en virtud de no existir las condiciones propicias, ya que disminuida con siderablemente la corriente de consumo no existe razón para invertir ya que no hay consumo.

En este período, en virtud de no existir inversión, - porque los ahorradores (empresarios) no desean invertir, se hace necesario el mejorar las perspectivas de inversión, u-

na de ellas es la depreciación acelerada que se debe abrir a variadas ramas de la actividad con el objeto de mejorar - las perspectivas de inversión y se observa como proporcionalmente hay disminución del desempleo, y como consecuencia la creación de vida económica.

El que invierte deberá tener visión y esperar obtener ganancias futuras y no inmediatas, la depreciación acelerada se debe facilitar a fin de que los empresarios se animen a invertir suponiendo que arriesgan capital ajeno y no el propio.

Harold M. Somers. en su libro *Financieros Públicos e Ingreso Nacional*, supone que en una depreciación, en virtud de que las condiciones de inversión son malas, los empresarios se sienten desalentados a invertir, y si el método de depreciación acelerada es optativo, no es probable que esperen sacar provecho de él; así que el otorgar depreciación acelerada, aún utilizando factores y diversos métodos es relativamente eficaz, por lo que se hace necesario abrir todos los métodos posibles, liberalizar la depreciación y elevar las tasas a fin de que se incremente la inversión.

En caso de que se autoricen los métodos, es recomendable que se ejerza el control sobre las inversiones y en las promociones que utilicen el método de depreciación acelerada en esta época, no se debe atender el monto de las inversiones, sino únicamente tratar de incrementarlas a fin de -

tratar de ocupar la mayor gente posible para aumentar la co  
rriente de ingresos y con ello la corriente de compras.

Si se llega a aceptar una decisión de esta naturaleza se haría necesario el otorgar la depreciación acelerada, y en forma general imponer la obligación de invertir un porcentaje alto sobre esa deducción a fin de que las empresas se vean obligadas a emplear personal.

Tal situación implicaría una baja en la recaudación o sea un sacrificio, razón por la cual sería conveniente obli  
gar a las empresas a que inviertan y realicen un sacrificio también en beneficio de todos, por eso en estos períodos se hace necesaria la participación más activa del estado.

## CAPITULO V

### Métodos para calcular la depreciación

#### Métodos de tiempo

Los métodos de tiempo varían solamente en detalles de menor importancia, todas las características esenciales están contenidas en el plan convencional de línea recta.

Son varios los métodos de depreciación acelerada existentes, sin embargo para depreciar los activos, la legislación admite el de Línea Recta, así mismo existe la posibilidad de utilizar otros métodos para acelerar la depreciación ya que la fracción IV del artículo 21 admite la posibilidad de utilizar diversos métodos, mismos que están sujetos a - que se les otorgue el acuerdo de carácter general; todos - los métodos pueden ser considerados acelerados en relación al factor que fija la Ley; por ejemplo los métodos de unidades producidas o de horas de trabajo se pueden considerar acelerados, en virtud de que para calcular la depreciación - por éstos métodos se toman en consideración tanto las causas que originan la depreciación como el producto que se obtiene o bien las horas que utiliza la maquinaria, permitiendo que la depreciación se ajuste a la vida real del activo. Entonces si con el porcentaje que otorga la ley, se calcula

la depreciación a un período determinado, y si el tiempo de vida de ese activo, es menor y se utiliza cualquiera de estos métodos, sucederá que la depreciación aparece acelerada, ya que tendrá que ser mayor el factor en relación al que la ley señala. Sin embargo, en definitiva, esos métodos no aceleran la depreciación sino que se ajustan a la vida real del activo que puede ser menor al que la ley presupone.

La mayoría de los países latinoamericanos así como los Estados Unidos, admiten la posibilidad de utilizar los métodos de suma de números dígitos y porcentaje sobre base variable decreciente como los que constituyen los "verdaderos" métodos acelerados de depreciación.

#### 1. A) Método de Línea Recta

Este método no acelera la depreciación sino que aplica la tasa que la ley señala, lo que permite absorber en ocasiones anticipadamente la inversión en maquinaria y equipo.

Este método aplica el porcentaje que la ley señala en forma fija constante y obligatoria en cada ejercicio y el resultado se resta al saldo por redimir hasta agotarlo.

Este método es el más generalizado, ya que es fácil su control por parte del causante, y por parte de las autoridades.

$$\text{Fórmula } \frac{V_o - V_d}{\text{Vida probable de servicio en años}}$$

**Depreciación con el factor de la Ley (10%)**

Año	Base	Tasa	Cargo anual	Depr. Acumulada
1970	150,000.00	10%	15,000.00	15,000.00
1971	"	"	"	30,000.00
1972	"	"	"	45,000.00
1973	"	"	"	60,000.00
1974	"	"	"	75,000.00
1975	"	"	"	90,000.00
1976	"	"	"	105,000.00
1977	"	"	"	120,000.00
1978	"	"	"	135,000.00
1979	"	"	"	150,000.00

Por el método de Línea Recta se tarda 10 años utilizando esa tasa para absorber el costo de adquisición del bien.

**Depreciación acelerada con un factor del 20%**

Año	Base	Tasa	Cargo anual	Depr. Acumulada
1970	150,000.00	20%	20,000.00	30,000.00
1971	"	"	"	60,000.00
1972	"	"	"	90,000.00
1973	"	"	"	120,000.00
1974	"	"	"	150,000.00

Con este método al elevar el factor se absorbe en la mitad del tiempo la depreciación, lo que no permite financiar un activo a corto plazo por lo siguiente:

- a) En el primer año se deprecian \$30,000.00
- b) Si el bien a adquirir tiene un costo de \$150,000.00 la parte que representa la deducción del activo X es apenas la quinta parte.
- c) En cambio al adquirir el bien si se logra ante las autoridades fiscales que se sujeta a depreciación - al 40%, traerá como consecuencia que el pago anual que haga la empresa sea de \$60,000.00
- d) La empresa necesitará de esta manera 2 años y medio para pagar el bien, lo que hace que disminuyan los intereses
- e) Y el resto de la depreciación se puede destinar a - adquirir nueva maquinaria

Lo anterior nos puede servir de ejemplo a fin de que - la empresa haga bien sus cálculos y así poder invertir con la intención en que debe ser el incentivo.

Este método en definitiva no viene a solventar un financiamiento de expansión en virtud de las siguientes consideraciones:

1o. En un período de normalidad económica en que ya - quedó establecido que los precios no varían notablemente de un período de tiempo a otro; y si la empresa desea adquirir un activo similar lo tendrá que adquirir con financiamiento a largo plazo lo que provocará que se paguen intereses elevados debido al tiempo de recuperación.

En este caso para que la depreciación acelerada funcione como un verdadero estímulo sería necesario aumentar más aún el factor de depreciación para reducir el tiempo en que se absorbe el costo y así reducir los intereses y hacer más atractivo la utilización de la figura económica.

2o. En caso de estar en un período de normalidad y tomando en consideración los avances de la técnica, una empresa que se expande, al pensar en adquirir un nuevo activo, - querrá adquirir aquél que exista en el mercado que tenga el costo más reducido, y que produzca mayor número de bienes, por lo que el activo con mejores cualidades tendrá un precio superior en relación al activo sujeto a depreciación.

De ahí que la depreciación será insuficiente, lo que obligará a la empresa a requerir del crédito externo.

Lo conveniente sería depreciar aceleradamente ambos activos para cubrir lo más pronto posible los financiamientos externos.

Luego se hace necesario tomar en cuenta esa consideración para darle mayor atractivo a la depreciación acelerada. Sin embargo se debe tener presente que el acelerar rápidamente la depreciación del activo adquirido y el que va a adquirir, traerá como consecuencia después de cubrir la depreciación que no se tenga derecho a esa deducción; el beneficio radica en que la empresa consiguió un financiamiento e incrementó su capacidad productiva lo que se transforma-

rá en un beneficio.

En el primer supuesto, en el caso de únicamente elevar el factor hasta un límite, como por ejemplo elevar al doble la depreciación traerá como consecuencia que la empresa adquiera financiamiento a corto plazo lo que traerá consigo - reducción en el pago de intereses. Esto aparentemente se - soluciona sujetando a depreciación acelerada el otro bien - adquirido para reducir el período de financiamiento y sólo disminuirán en parte los intereses, por lo que se le resta atractivo al incentivo ya que al agotarse el saldo por de- preciar se pagarán mayores impuestos, además si tenemos en consideración la tarifa progresiva se le resta mucho del - atractivo a esta figura económica.

En el segundo caso sucede algo similar ya que si el e- quipo adquirido es más caro y mayor la cantidad a deducir, y el período a que se sujeta es largo la depreciación eleva rá considerablemente los intereses.

En la práctica se ha observado que si por ejemplo un - activo tiene una tasa del 10% señalada en el artículo 21, - se concede autorización para depreciar aceleradamente a una tasa doble, lo que no es muy atractivo.

## 2. Métodos de Intereses

A) Anualidad

B) Método de interés compuesto o de valor decreciente

### C) Método de fondo de amortización

#### A) Método de Anualidad

En este método, la adquisición de un activo fijo tangible se toma como inversión de capital que, si se empleara - para otros efectos, produciría una tasa dada de interés. El interés de esta tasa se calcula sobre un valor decreciente del activo al fin de cada período.

El precio de compra del activo, aumentando con el interés, se va cancelando, por medio de abonos anuales iguales para ir reduciendo el remanente.

La mecánica de este método se demuestra con el siguiente ejemplo:

La compra de un activo para proporcionar tres lotes anuales de economía de costos, de 1,500 cada uno, es adquirido con fecha primero de enero de 1974 por \$3,424.00. La cifra de \$3,424.00 implica un interés del 15%. Supongamos que ese activo produce esos servicios al 31 de diciembre de cada año y que no tiene ningún valor residual a su desecho.

Valor actual del potencial del servicio al 15% lo. de Enero de 1974	Aumento registrado este año en el valor del futuro potencial del servicio año 1974	Valor del potencial usado este año (31 de dic. de 1974)
\$ 1,304.00	\$ 196.00	\$ 1,500.00
1,134.00	170.00	

\$ 986.00

\$ 148.00

---

\$ 3,424.00

---

\$ 514.00

---

\$ 1,500.00

2do. Año

1o. Enero de 1975

Año 1975

(31 de Dic 1975)

\$ 1,304.00

\$ 196.00

\$ 1,500.00

1,134.00

170.00

---

\$ 2,438.00

---

\$ 366.00

---

\$1,500.00

3er. Año

1o. de Enero 1976

Año 1976

31 de Dic. 1976

\$ \_\_\_\_\_

\$ \_\_\_\_\_

\$ \_\_\_\_\_

---

1,304.00

---

196.00

---

1,500.00

---

\$ 1,304.00

---

\$ 196.00

---

\$ 1,500.00

Los valores del potencial de servicio a obtener aumentan en cada ejercicio, así al 1o. de enero de 1974 vale - - \$1,500.00 y al 31 de diciembre de 1974, 1975, 1976 serán de \$986.00, \$1,134.00, \$1,304.00, respectivamente.

En cambio el valor del activo con valor de \$3,424.00 - en cuanto al servicio por utilizar irá disminuyendo y será de (1,304.00 + 1,134.00 + 986.00). Un precio más alto sería consecuente y se obtendría con una menor tasa de interés por esos mismos servicios.

Durante el primer año, los servicios prestados por el activo van aumentando poco a poco su valor conforme se aproxima su realización. Antes del 31 de diciembre de 1974 el valor potencial del servicio correspondiente al año inicial ha aumentado de \$1,304.00 a \$1,500.00, o sea por \$196.00. Y el incremento total del potencial de servicio es de \$514.00 (196.00 + \$170.00 + \$148.00). El aumento del potencial de servicio registrado en cada período representa una elevación del valor del activo por una parte y por la otra una utilidad por concepto de ingresos por intereses, que su acumulan a los propietarios.

El valor del servicio agotado al finalizar el primer - año, \$1,500.00 en dicha fecha es a la vez el cargo por depreciación y el aumento de la depreciación acumulada correspondiente al primer período.

Cuenta	1er. año		2o. año		3er. año	
	D	H	D	H	D	H
Ingreso por concepto de intereses	\$514.00	\$514.00	\$366.00	\$366.00	\$196.00	\$196.00
Gasto por depreciación	\$1,500.00		\$1,500.00		\$1,500.00	
Depreciación acumulada sobre activos		\$1,500.00		\$1,500.00		\$1,500.00

El factor de ingresos por concepto de intereses refleja los factores financieros asociados con la antigüedad de la compra, mientras que lo constante de los cargos por depreciación es resultado de la constante utilización del servicio.

Además, la cantidad cargado anualmente por depreciación equivale a la renta anual que se esperaría pagar por una máquina alquilada que preste la misma pauta de servicio.

Por último la tasa de utilidad sobre valor neto en libros resultante del uso del activo, suponiendo igualdad de los servicios es constante: 15%.

Se indica las 3 computaciones anuales

1er. año  $(1,500.00 + 514.00 - 1,500.00 \text{ entre } 3,424.00 = 15\%)$   
 2do. año  $(1,500.00 + 366.00 - 1,500.00 \text{ entre } 2,438.00 = 15\%)$   
 3er. año  $(1,500.00 + 196.00 - 1,500.00 \text{ entre } 1,304.00 = 15\%)$

El método de la anualidad puede extenderse para abarcar situaciones en las cuales se supone una pauta no uniforme de servicio.

#### 1. B) Método de interés compuesto

Este método consiste, en que el cargo por concepto de depreciación disminuye el valor del activo a lo largo del período en estudio como en caso de la anualidad en este método o de interés compuesto se pretenden obtener 3 lotes - de 1,500.00 cada año y teniendo en cuenta que el activo tiene un valor de \$3,424.00 en el momento de compra, y un valor de \$1,134.00 al comenzar el segundo año, la depreciación correspondiente al primer año es la disminución del valor que el activo sufre durante el período, o sea \$986.00. Para el segundo año, el cargo por concepto de depreciación sería de \$1,134.00. Bajo este método, el cargo por depreciación produce el mismo resultado en el ingreso neto que el obtenido por el método de anualidad si se combinan al cargo por depreciación y el concepto de ingreso por interés bajo la anualidad.

El rendimiento sobre la inversión sigue siendo el 15%

Primer año  $(1,500.00 - 986.00) \text{ entre } 3,424.00 = 15\%$

Segundo año  $(1,500.00 - 1,134.00) \text{ entre } 2,438.00 = 15\%$

Tercer año (1,500.00 - 1,304.00) entre 1,304.00 = 15%

La elección entre el método de anualidad y el de interés compuesto tiene que fundarse en otra base que no sea la de "ingresos constantes bajo servicios constantes". Por regla general, la elección se establece, bien sea reinvertiendo la ventaja económica de la antigüedad de la compra, o bien que se adhiera escrupulosamente a la convención del costo original.

El método de interés compuesto se considera no conservador, juzgando que coloca una carga demasiado pesada sobre las determinaciones del ingreso del año futuro cuando los gastos de mantenimiento tiendan a elevarse. Por esta y otras razones (fundamentalmente de justificación fiscal), raras veces se utiliza en la práctica.

#### 1. C) Fondo de amortización

Este método implica la acumulación sistemática de un fondo que en manos de un fiduciario con quien se deposita a plazo el importe de la depreciación, el cual devenga intereses fijos hasta que la suma de los depósitos más los intereses sea igual al total de la depreciación cuando llegue a la fecha de retiro estimada.

En este método del fondo de amortización, el cargo en cada período es la depreciación anual correspondiente, aumentado con el interés ganado sobre el fondo, y como conse-

cuencia, la asignación o reserva acumulada.

Este método es de valor creciente, ya que la inversión es igual en cada uno de los períodos de vida probable del bien con acumulación de intereses.

El procedimiento del fondo de amortización es aplicable solamente en casos especiales.

Ejemplo: cuando el negocio consiste en explotar un bien sujeto a depreciación, que no admite reposiciones parciales; por tanto, no hay posibilidad de reinvertir los fondos dentro de la misma empresa.

También puede suceder que la creación de un fondo de amortización derive de una obligación contractual, especialmente en las empresas de servicios públicos. Pero es más conveniente reinvertir los recursos de la propia negociación en vez de constituir, en otra empresa, un fondo de amortización a un tipo de interés forzosamente bajo.

Ejemplo:

$$\text{Amortización} = \frac{VT}{rn-1}$$

Aplicándolo a los problemas de depreciación se substituye.

$$D = \frac{(V_o - V_d) T}{rp - 1}$$

$$V_o = 75,000.00$$

$$V_d = 6,000.00$$

$$T = 9\%$$

$$p = 15 \text{ años}$$

$$D = x$$

$$\frac{(75,000.00 - 6,000.00) \cdot 0.09}{1.09^{15} - 1} = 69,000.00 \times 0.09 =$$

$$\frac{6210}{3.6424}$$

$$3.6424$$

$$3.6424 - 1 = 2.6424817$$

$$\frac{6210}{2.6424} = 2350.08$$

Entonces será necesario depositar anualmente 2350.08 en la Institución de crédito para constituir el fondo de amortización, cuyo monto ascenderá a 69,000.00 al cabo de 15 años.

Años	Intereses	Depreciación Anual	Depreciación Acumulada
1.	0	2,350.00	2,350.08
2.	211.11	2,561.59	4,911.67
3.	442.04	2,792.13	7,703.80
4.	693.33	3,043.42	10,747.22
5.	967.24	3,317.33	14,064.55
6.	1,265.80	3,615.89	17,680.44
7.	1,591.23	3,941.42	21,621.76

8.	1,945.95'	4,296.04	25,917.80
9.	2,332.59	4,682.68	30,600.48
10.	2,754.03	5,104.12	35,704.46
11.	3,213.40	5,563.49	41,267.95
12.	3,714.11	6,064.20	47,332.15
13.	4,259.88	6,609.97	53,942.12'
14.	4,854.77	7,204.86	61,146.98
15.	5,503.19	7,853.29	69,000.27
	<hr/>	<hr/>	
	33,749.07	69,000.27	

$$\begin{array}{r}
 33,749.07 \\
 + \quad \underline{35,251.20} \\
 \hline
 69,000.27
 \end{array}$$

#### 1. D) Porcentaje fijo sobre la base variable decreciente

Este método consiste en calcular, una tasa fija, para aplicarla sobre el valor decreciente que se obtiene restando al valor original del activo depreciable el importe de la depreciación durante el primer ejercicio; a ese saldo se le resta la depreciación del segundo ejercicio y así sucesivamente.

Ejemplo: Una máquina costó \$75,000.00 y se calcula su vida probable en 15 años; se estima el valor de desecho en el 8% de su costo. Se desea saber el porcentaje fijo anual de depreciación que deberá aplicarse a los sucesivos valores depreciados hasta llegar a su desecho.

$$T = 1 - \text{raíz cuadrada de } \frac{V_d}{V_o} = \sqrt[15]{\frac{6,000}{75,000}} \quad \frac{6,000}{75,000} = .08$$

$$T = 1 - \sqrt[15]{0.08}$$

$$1 - \left( \frac{1}{15} \times \log. 0.08 \right)$$

$$T = 1 - (0.0666 \quad (-1.0969))$$

$$1 - 0.8451 = 0.15496 \times 100 = 15.497$$

El porcentaje fijo de depreciación anual es de 15.497

Años	Valor neto al principio de año	Depreciación Anual	Depreciación Acumulada
1.	75,000.00	11,622.75	11,622.75
2.	63,377.25	9,821.57	21,444.32
3.	53,555.68	8,299.52	29,743.84
4.	45,257.77	7,013.34	36,757.18
5.	38,244.63	5,926.48	42,683.66
6.	32,318.24	5,008.06	47,691.72
7.	27,310.21	4,231.96	51,923.68
8.	23,078.22	3,576.13	55,499.81
9.	19,502.02	3,021.94	58,521.75
10.	16,479.99	2,553.63	61,075.38
11.	13,924.62	2,157.89	63,233.27
12.	11,766.73	1,823.49	65,056.76
13.	9,943.24	1,540.90	66,597.66
14.	8,402.34	1,302.11	67,899.77
15.	7,100.23	<u>1,100.32</u>	69,000.09
		69,000.09	

16. 5,999.91

### 3. Método del servicio de producción

Estos métodos consisten en calcular la depreciación en función del volumen de la producción o dicho en otras palabras consiste en derramar el valor neto del activo a depreciar sobre la vida probable en unidades de producción, o en horas de trabajo.

La fórmula es:

$$\frac{V_o - V_d}{\text{Vida probable en unidades de producción o bien - en hora de producción}} = \text{Depreciación que corresponde a cada unidad de producción u - hora de producción.}$$

Ejemplo: si se tiene una máquina cuyo costo de inversión es de \$15,000.00 y cuyo valor de desecho se supone será de \$750.00 después de haber vendido una producción de 1,000,000 de unidades la depreciación correspondiente a cada unidad será la siguiente:

$$\frac{15,000.00 - 750.00}{1,000,000} = \frac{14,250.00}{1,000,000} = .0142, \text{ depreciación por unidad.}$$

### 4. Método de suma de Dígitos

Este método al igual que el de porcentaje fijo sobre la base variable decreciente permite absorber la mayor parte del costo de adquisición de un activo en los primeros años de la depreciación. Este método a diferencia del de porcentaje fijo sobre la base variable decreciente, agota

el saldo por redimir y sigue una lógica en la fijación de - la tasa de depreciación. El valor depreciable del activo - se distribuye a lo largo de la vida útil utilizando fracciones decrecientes. El numerador de la fracción de cada año es el número de años de vida útil del activo que restan al principiar el año y el denominador es la suma de las cifras (años) que constituyen la vida original del activo. Ejemplo:

4/10

3/10

2/10

1/10

Ejemplo: Calcular la depreciación anual de un activo - con un valor de \$1,000,000.00 que tiene un valor de desecho de \$50,000.00 y con una vida de 15 años:

Años	Valor en libro al 1o. de Ene- ro	Vida útil restante en años	Relación de Depreciación	Depreciación Acumulada	Valor en libro al 31 de Dic.
1	\$1,000,000	4	4/10	380,000	620,000
2	620,000	3	3/10	285,000	335,000
3	335,000	2	2/10	190,000	145,000
4	145,000	<u>1</u>	<u>1/10</u>	<u>95,000</u>	<u>50,000</u>
		10	1	95,000	

Estos métodos pueden ser atractivos utilizándolos de manera adecuada aunque tendrían como consecuencia, que el pago del impuesto se difeririera ya que se puede estar invirtiendo constantemente e instalando maquinaria que se sujetará a depreciación por alguno de estos métodos.

En virtud de esta consideración, se puede decir que es la razón por la que en la ley se hable de plazo de vigencia de la resolución y del acuerdo de carácter general para evitar el diferimiento indefinidamente.

Por otro lado, otra consecuencia puede ser la de que al llegar el momento en que se agota el saldo por depreciar y no tener derecho a esa deducción y habiéndose incrementado la producción y por ende las ventas, aumentará el impuesto a pagar, incrementándose los ingresos tanto para las empresas como para el erario.

## 5. Otros métodos

### A) Métodos de horas de trabajo

En este método se toma en cuenta el número de horas que corra una determinada máquina, a una velocidad dada y con un mantenimiento estándar, haciéndose una estimación de su vida total de trabajo para calcular su depreciación, basándose fundamentalmente en la experiencia de los ingenieros en la operación de la máquina y teniendo en cuenta el factor de tiempo ocioso.

El procedimiento usual es el determinar un costo por de-

preciación en un período dado tomándose como cuota horario el resultado de dividir esa depreciación entre el número de horas laboradas en el período considerando esa cuota horario se multiplica por el total de las horas trabajadas en el ejercicio.

Naturalmente que es necesario cuando se usa este método, llevar registros completos de la operación.

## Conclusiones.

1. Dentro de las actividades de las empresas en la época actual predomina el uso de máquinas; siendo las inversiones en este tipo de bienes de sumas importantes con relación a las demás inversiones en otros grupos del activo.

2. El estudio de la depreciación de los activos fijos tangibles deberá efectuarse desde el momento en que se piensa adquirir el bien; tomando en consideración el importe de la inversión, la clase de activo que se desee adquirir, el tiempo estimado de vida de acuerdo con las actividades que desempeñe en dicho activo la empresa, el método de depreciación aplicable y su repercusión en los costos de producción, así como el impacto del gasto por depreciación en las utilidades.

3. Para que la depreciación cumpla con sus objetivos - debería analizarse nuevamente la posibilidad de liberar la misma siempre y cuando el factor que aplique el causante se ajuste a la vida real del activo.

4. En los períodos críticos y sobre todo en la inflación y depresión, a fin de que no se frene el desarrollo y repercuta en la recaudación, se deben de tomar nuevas medidas para elaborar o modificar las leyes fiscales.

5. Debe tomarse en consideración el otorgar otras bases para aplicar la depreciación o bien otros métodos de de

preciación acelerada para hacer más atractivas las inversiones, evitando así las actividades especulativas, y la fuga de capitales; creando el clima propicio para la inversión - en la industria.

6. La depreciación constituye el ahorro que se destina a la adquisición de maquinaria, por lo que debería crearse la norma o la ley que obligue a las empresas a reinvertir - la misma; ya que la mayor de las veces ésta se destina a recuperación del capital invertido por los accionistas.

7. El economista debe tomar en consideración, las diversas etapas del ciclo económico para elaborar las leyes en materia fiscal; respecto a la depreciación, en una etapa progresista debería aumentarse el factor obligando a reinvertir proporcionalmente. En una inflación se debe tomar medida en el sentido de incrementar el ahorro. Y por último en una depresión se deben tomar las medidas necesarias para que esta se canalice en inversiones.

8. Las autoridades fiscales al otorgar depreciación acelerada, no exigen como requisito indispensable el presentar un programa de inversiones, por lo que sería conveniente que se plasmara en el texto legal.

9. La depreciación acelerada es; la absorción anticipada del costo de adquisición de un activo fijo tangible por -

parte de la empresa, la que obtiene como un beneficio particular, para estar en posibilidad de incrementar su capacidad productiva por medio de la inversión de lo deducido antipadamente.

10. Es recomendable a fin de que la depreciación acelerada cumpla con sus objetivos de incentivo, que las empresas lo soliciten por grupos cuando se dedican a la misma actividad, acompañando un estudio económico, planes de expansión y programas de inversión, a fin de que la autoridad - tenga bases sólidas en las que se consignen los motivos del acuerdo, y señalen de manera "real" los plazos de vigencia, método de depreciación y el tipo de activos a depreciar aceleradamente.

11. El hecho de que un economista elabore su legislación fiscal en materia de depreciación utilizando otras bases para aplicar la depreciación, así como otros métodos, para convertirse en la utilización de una correcta política fiscal en materia de depreciación.

## BIBLIOGRAFIA

Estudio del Impuesto al Ingreso Global de las empresas para 1973 y 1975.

Domínguez Mota y Calvo Nicolao.

Editorial - Doal.

Activos Fijos inversiones de carácter permanente.

Thomas R. Dyckman

Editorial Herrero Hermanos.

Política Fiscal y Ciclo Económico

Alvin H. Hansen

Fondo de Cultura Económica.

Urquidí, Victor L.

La depreciación Acelerada.

Washington - Unión Panamericana, 1964.

Depreciación y Política de Reemplazo

Mer, Jacob Louis

Amsterdam North Holland Publ., ... 1961

Tratado de Economía Vol. I y II

George Leland Bach

Fondo de Cultura Económica.

La inflación desastre mundial.

Anuario del Banco de México, 1973

Editorial Diana.

La inflación desastre mundial

Irving Friedman

Editorial Diana.

Manual del Contador

W. A. Paton

Editorial U. T. E. H. A.

Contabilidad de Costos

A. Ortega Pérez de León

Editorial U. T. E. H. A.

Curso de Contabilidad  
H. A. Finey  
Editorial U. T. E. H. A.

Revista de Investigación Fiscal  
Editorial S. H. C. P.  
Números: 3, 11, 13, 57, 61.

Revista de Comercio Exterior  
Junio de 1974  
Editorial Instituto de Comercio Exterior

Ley del Impuesto sobre la renta  
Exposición de motivos de la Reforma a la ley  
de 1974.

Periódicos  
El Día  
10. de Junio de 1974.

Leopoldo Solís  
La realidad económica mexicana  
México siglo XXI

Oficios Circulares:  
311-8110  
102-4047  
311-1-8190

Ley del Impuesto sobre la Renta  
1975 - 1976  
Editorial Porrúa.

Acuerdo de descentralización del 20 de Junio  
de 1972.

Dinámica Económica  
Francisco Zamora  
Fondo de Cultura Económica.

---

**ESTA TESIS FUE IMPRESA EN  
VEGA IMPRESORES S. de R. L.  
OFICINAS EN AV. UNIVERSIDAD No.  
1855 TEL. 548-73-48 TALLERES EN  
CALZ. I. ZARAGOZA No. 147  
COL. JARDIN BALBUENA  
SERVICIO A DOMICILIO  
T E L . 7 6 2 - 0 6 - 7 0**

---

