Actualizaciòn del valor de Activos a través de Indices Económicos Específicos.

1)C. P. y M. B. A. Arsenio Díaz Escalante.
2) Ing. y M. B. A. Guillermo Grimberg D.

ANTECEDENTES

En las economías de todos los países se presenta el fenómeno económico denominado inflación, que da como resultado la pérdida del poder adquisitivo de la moneda, originado porque los precios de los diversos bienes y servicios producidos en una economía incrementan su precio.

Como la contabilidad maneja costos históricos, puesto que registra las operaciones de una empresa a medida que éstas se van sucediendo, la inflación origina que la información contable sea presentada mezclando unidades monetarias de diferentes valores, creando por tanto imágenes no reales, que si son usadas para toma de decisiones nos pueden llevar a:

a).—Descapitalizar la empresa al repartir utilidades ficticias.
b).—Frenar el futuro desarrollo de la empresa al utilizar como medida, a la rentabilidad histórica de la empresa en nuevos proyectos de inversión.
c).—Una reserva para depreciación insuficiente en la reposición de activos.

Si además de la inflación ocurren sucesos de cambios de paridad que modifiquen sustancialmente los precios, se convierte en una necesidad imperativa, el revisar las bases de la información que se utiliza en la toma de decisiones.

Creemos que uno de los cambios que se debe operar sobre los sistemas de información financiera, es el referente a la revaluación o actualización de las partidas no monetarias y muy especialmente respecto a los Activos Fijos, pues éstos se encuentran representados en los Estados

1) Jefe del Depto. de Análisis Financiero de Teléfonos de México, S. A.
2) Gerente de Planeación Financiera de Condumex, S. A.

Financieros convencionales según su costo de adquisición, que es diferente al costo real de los mismos al momento actual.

Algunos de estos efectos se muestran en el anexo No. 1.

ANEXO 1

a) *DETERIORO DE LA ESTRUCTURA FINANCIERA*

	SITUACION ANTES DE LA DEV.		AJUSTE DE PASIVO POR DEVALUACION de 50%		AJUSTE DE PASIVO Y REV. DE ACTIVO	
	($ MILLONES)	%	($ MILLONES)	%	($ MILLONES)	%
ACTIVO:	—	—	—	—	—	—
ACTIVO CIRCULANTE	10	10	15	11	15	8
ACTIVO FIJO	90	90	90	64	185	92
CARGO DIFERIDO			35	25		
TOTAL ACTIVO	100	100	140	100	200	100
PASIVO EXTRANJERO	50	50	90	64	90	46
CAPITAL	50	50	50	36	110	54
TOTAL PASIVO Y CAPITAL	100	100	140	100	200	100

b) Descapitalización por provisión de depreciación insuficiente.

VENTAS	100		100		100	
COSTO DE VENTAS	60		60		60	
DEPRECIACION	9		9		19	
OTROS GASTOS	10		10		10	
INTERESES	6		10		10	
UT. ANTES DE I.S.R. Y PTU.	15		11		1	
I.S.R. Y PTU.	3		5		—	
UTILIDAD NETA	8		6		1	
RENT. SOBRE CAPITAL	16%		12%		2%	

ANEXO 1

A) *DETERIORO DE LA ESTRUCTURA FINANCIERA*

	SITUACION ANTES DE DEVALUACION.		AJUSTE DE PASIVO POR DEVALUACION (100%)		AJUSTE DE PASIVO Y REVALUACION ACTIVOS	
	($Millones)	%	($Millones)	%	($Millones)	%
ACTIVO CIRCULANTE	12	40	12	32	12	20
ACTIVO FIJO	18	60	18	49	49	80
CARGO DIFERIDO	--		7	19	--	--
ACTIVO TOTAL	30	100	37	100	61	100
PASIVO MON. NACIONAL	8	27	8	22	8	13
PASIVO MON. EXTRANJERA	7	23	14	38	14	23
CAPITAL CONTABLE	15	50	15	41	39	64
PASIVO Y CAPITAL TOTAL	30	100	37	100	61	100

1.—*Método de Costo de Reposición Depreciado*

El método de costo de reposición depreciado, trata de encontrar un valor para los activos lo más cercano a lo que costaría para la Empresa conseguir activos similares, en las mismas condiciones y del mismo origen que los que actualmente tiene. La evaluación tiene que hacerse individualmente por tipo de activo y debe contarse con la ayuda de peritos valuadores y técnicos expertos. Esta puede lograrse de dos maneras:

a) Estimando el valor de uso de los activos en su situación actual, con todos los problemas de obsolescencia técnica y de estado de funcionamiento. Este sistema no debe confundirse con el valor de liquidación, que tiende a castigar el valor del bien. Es importante hacer notar que el valor de uso, es dado por la necesidad de contar con cierto bien, el que hará la diferencia del valor de reposición y el de liquidación.
b) Conociendo el valor de mercado, del mismo activo nuevo o uno similar, o de otro que dé un servicio equivalente al activo que se intenta evaluar, se eliminará la porción de depreciación que corresponda. (anexo 2).

La eliminación de la porción amortizada se puede hacer siguiendo alguno de los siguientes criterios:

- Según la porción del activo original que se haya contablemente depreciado.
- Según la vida técnicamente útil del bien y los años que ha dado servicio.

Este método, por la necesidad de conocer y evaluar a cada tipo de activo requiere de 6 a 12 meses de trabajo, y el costo puede ser alto, pues generalmente se paga a los valuadores sobre un por ciento de lo evaluado.

2.—*Método de actualización del costo de los bienes de los activos fijos por la pérdida del poder adquisitivo de la moneda.*

2.1.—*Método*

La filosofía básica seguida por este método es actualizar el costo de los activos fijos, mediante el uso de índices económicos.
Se ha dado por llamar a este método actualización por indexación.
A grandes rasgos el camino a seguir en este método es el siguiente:

a) Identificar los tipos básicos de activos según grupos homogéneos. (ejemp. 1. Terrenos; 2.—Edificios y Construcciones; 3.—Maquinaria y Equipo; 4.—Muebles y Equipo de Oficina; 5.—Equipo de Transporte).
b) Construir las diferentes capas de los activos fijos actualmente en operación, en función al año de adquisición (altas del año "n" menos bajas de activos en diferentes años, pero que fueron adquiridos en el año "n").
c) Estas son actualizadas mediante la multiplicación de los importes de las mismas por los índices deteminados para cada año.
d) La depreciación de los activos actualizados se calcula multiplicando el valor de los activos de cada año por la tasa de depreciación histórica.

2.2.—*Índices*

Existen dos criterios básicos sobre los índices a utilizar:

a) Indices Generales.—Son índices que se aplican sin ninguna distinción a todos los activos fijos de la

ANEXO 2

1.- TERRENOS	VALUACION
a) En Operación	Valor equivalente o precio actual por m^2 en dicha zona.
b) Sin uso	Precio actual por m2. menos costo de desperdicio (renta o costo de capital de la inversión).
2.- MEJORAS AL TERRENO	
a) En Operación	Costo actual de ingeniería menos depreciación.
b) Sin uso	Ninguno
3.- EDIFICIOS	
a) En Operación	Costo actual menos depreciación vs. precio de realización.
b) Sin Operación	Costo actual menos depreciación menos el ingreso del espacio factible de rentar o costo de capital de la inversión no utilizada.
4.- MAQUINARIA Y EQUIPO	
a) Operación	Valor actual menos depreciación vs. precio de conseguirlo de segunda mano más gastos de instalación.
b) Sin Operación	Valor de liquidación.
c) Herramientas	Reproducción de la misma menos la depreciación respecto a su vida útil.
5.- EQUIPO DE OFICINA	Costo actual de reposición menos depreciación.
6.- EQUIPO DE TRANSPORTE.	Valor de mercado del equipo usado.

empresa. El Instituto Mexicano de Contadores Públicos, recomienda se utilice el Indice Nacional de Precios al Consumidor, que mensualmente edita el Banco de México en su revista "ANALISIS ECONOMICO". (anexo 3).

No obstante existen otros índices generales que podrían ser utilizados como son: El Indice de Precios al Mayoreo en la Ciudad de México, Indice de Precios al Consumidor de la Ciudad de México, Indice de Precios Implícito del PNB, etc., que podrían ser más adecuados a ciertos tipos de empresa.
Estos índices generales tienen grandes ventajas en lo que respecta a su costo y disponibilidad; no obstante, adolecen de gravísimos defectos, puesto que al ser muy compuestos, pueden no representar una medida real del crecimiento de los precios de los activos fijos de las empresas. (anexo No. 5).

Este método ha tenido gran aceptación en otros países como es el caso de Brasil, en que todas las empresas utilizan los índices que elabora el Instituto Getulio Vargas.
Este método es muy general, su costo es nulo, el tiempo de elaboración es muy corto.

b) Indices Específicos.—Estos índices son diseñados para cada empresa según la localización, tipo, origen y antigüedad de sus activos en funcionamiento.
El procedimiento a seguir es el siguiente:

1.—Análisis de los diversos tipos de activos fijos de la empresa.
2.—Análisis del importe de adiciones y retiros anuales de cada tipo de activos fijos.
3.—Análisis de los importes invertidos anualmente por concepto de materiales, mano de obra, varios cargos y sobrecargos de cada tipo de activos.
4.—Porcentaje de inversión de los elementos del costo de cada tipo de activo, basados en promedios.
5.—Información del promedio de vida útil de cada tipo de activo, con base en la experiencia acumulada.
6.—Información del porcentaje de integración de los materiales y equipo de importación con que opera la empresa por cada tipo de activo.
7.—Agrupación de los activos de la empresa por características similares en cuanto a funciones y vida probable.
8.—Nombre de los principales proveedores de cada tipo de equipo que usa la empresa y su porcentaje de integración de importación.
9.—Clases de equipo que forman el renglón de materiales de cada tipo de activo.
10.—Fechas o períodos de uso de los equipos comprados a proveedores.
12.—Indices de precios de la mano de obra en la empresa.

Con la información anterior, se pondera el costo anual en base a las unidades específicas y se obtiene un costo unitario, que al comparlo con un año base se obtiene el índice inflacionario interno.
Es indispensable para utilizar este método que exista historia de los costos y unidades de cada tipo de activo que se revalúe.
Es conveniente que los índices obtenidos estén avalados por el Banco de México, y que la integración de activos y el cálculo fi-

ANEXO 3

1976	100.0
1975	127.2
1974	141.7
1973	170.8
1972	207.3
1971	219.1
1970	229.9
1969	240.2
1968	249.7
1967	255.5
1966	263.8
1965	273.5
1964	279.8
1963	295.6
1962	304.8
1961	314.0
1960	324.6
1959	338.5
1958	352.4
1957	365.5
1956	393.5
1955	419.2
1954	465.8
1953	527.0
1952	521.0
1951	556.8
1950	641.4

Es importante destacar que la presente tabla resulta de encadenamiento de 2 índices:

1.—Indice de precios implícito del producto interno bruto (1950-1968).
2.—Indice Nacional de Precios al Consumidor (1968-1976).

Fuente: BANCO DE MEXICO, S. A.

ANEXO 4

A. COMPAÑIA ABC

1970	10,000	2,000	0	100		12,100
1971	0	0	500	200	0	700
1972	0	3,500	815	0	0	4,315
1973	0	0	,310	0	300	1,610
1974	0	0	905	0	100	1,005
1975	0	500	270	150	0	920
1976	0	0	200	50	100	350
Adquisición	10,000	6,000	4,000	500	500	21,000
Depr.	0	975	1,261	225	320	2,781
A.F.netos	10,000	5,025	2,739	275	180	18,219

MAQUINARIA

1970	0	0	0	0
1971	300	200	0	500
1972	0	450	365	815
1973	300	500	510	1,310
1974	120	450	335	905
1975	0	0	270	270
1976	200	0	0	200
Adquisición	920 (23%)	1,600 (40%)	1,480 (37%)	4,000 (100%)
Depr.	285	544	432	1,261
A. F. netos	635 (23%)	1,056 (38.5%)	1,048 (38.5%)	2,379 (100%)

AÑO	TERRENOS	EDIFICIOS	MAQUINARIA	MUEBLES	TRANPORTE	TOTAL
1970	32,000	5,260	0	191	0	37,451
1971	0	0	1,090	356	0	1,446
1972	0	8,715	1,565	0	0	10,280
1973	0	0	2,266	0	636	2,902
1974	0	0	1,303	0	186	1,489
1975	0	600	346	176	0	1,122
1976	0	0	200	50	100	350
A. F.	32,000	14,575	6,770	773	922	55,040
Dep.	0	2,447	2,255	382	639	5,723
Total	32,000	12,128	4,515	391	283	49,317
A.F. Libros	10,000	5,025	2,739	275	180	18,219
Superávit	22,000	7,103	1,776	116	103	31,098

ANEXO 5

Año	Activos Totales *	Indice **	Revaluación
1970	12,100	2,299	27,817.9
1971	700	2,191	1,533.7
1972	4,315	2,073	8,945.0
1973	1,610	1,708	2,749.9
1974	1,005	1,417	1,424.1
1975	920	1,272	1,170.2
1976	350	1,000	350.0
	21,000.0		43,990.8
Depreciación	2,781.0		5,368.9
A.F.Totales	18,219.0		38,621.9
Superávit			20,402.9

Se utilizaron las tasas de depreciación fiscales para facilidad de cálculo.

* Del anexo 4 ** Del anexo 3

A.F. Significa Activos Fijos, Depr. significa Depreciación.

ANEXO 6

Año	Indice Terrenos	Indice Construcción	Indice Muebles	Indice Transporte
1970	320	263	191	223
1971	304	255	178	219
1972	275	249	160	218
1973	232	212	160	212
1974	180	160	123	186
1975	140	120	110	133
1976	100	100	100	100

Año	Indice Cortado	Indice Maquinado	Indice Armado	Indice Ponderado Maquinaria
1970	304	206	245	243
1971	235	198	230	218
1972	220	176	195	192
1973	194	160	173	173
1974	130	154	142	1,144
1975	117	140	123	128
1976	100	100	100	100

Factor de Ponderación**	23%	40%	37%	100%

* Generados, según los activos que forman parte de la Empresa.

** Según la inversión de cada Departamento respecto a la inversión total de maquinaria y equipo.

nal sean auditados por contadores públicos independientes.

3.—*Método de costos originales en divisas de adquisición*

Según la regla ocho del Instituto Americano de Contadores Públicos, conocida como FASB-8 es válido contabilizar y por tanto revaluar los activos según los diferentes tipos de cambio a los cuales se adquirieron. Este método sólo tiene aplicación interna.

Este método, por poderse elaborar en su mayor parte por personal de la Empresa, resulta en costo bajo y el tiempo de elaboración es relativamente corto (2 meses).

CONCLUSIONES

En un ambiente inflacionario, con la agravante de un tipo de cambio flotante es necesario revisar las estrategias financieras y los sistemas de información, para que las empresas tengan un crecimiento sólido, se evite la descapitalización de las mismas vía dividendos o precios de sus productos que no pudiesen resarcir adecuadamente los esfuerzos de la empresa y las decisiones de política de crecimiento sean aplicadas adecuadamente.

Para contribuir a este fin proponemos que los activos fijos de las empresas sean revaluados o actualizados utilizando alguno de los métodos que en el presente trabajo presentamos, la tabla que aparece a continuación nos indica algunas de sus diferencias básicas:

	COSTO	DISPONIBILIDAD	REQUISITOS NECESARIOS	EXACTITUD
A) REPOSICION DEPRECIADO	ALTO	6 A 8 MESES	PERITO VALUADOR	MUY ALTA
B) INDICES ESPECIFICOS	BAJO	2 MESES	LISTA DE PRECIOS HISTORICA DE ACTIVOS FIJOS TIPO	ALTA
C) INDICES GENERALES	NULO	INMEDIATA	PUBLICACIONES DEL BANCO DE MEXICO.	BAJA

Es nuestro sentir que es necesario que las empresas actualicen el valor de sus activos fijos para dar una imagen real de su situación actual y recomendamos que se siga el método de actualización de costo de los bienes por pérdida del poder adquisitivo de la moneda utilizando índices específicos por su costo relativamente bajo y alta exactitud.