

38  
2ij



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES**

*CUAUTITLAN*

**“COMENTARIOS SOBRE LA APLICACION DEL  
METODO DE VALUACION DE INVENTARIOS  
ULTIMAS ENTRADAS, PRIMERAS SALIDAS  
VALOR MONETARIO”**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADO EN CONTADURIA**

**P R E S E N T A :**

**MARIA ESTHER TRON FIERROS**

**CUAUTITLAN, EDO. DE MEXICO 1987**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## INDICE

	<u>Pág.</u>
INTRODUCCION .....	1
<u>CAPITULO I.- METODOS DE VALUACION DE INVENTARIOS.</u>	
1.- Conceptos generales .....	4
2.- Antecedentes Históricos del Método Ultimas Entradas, Primeras Salidas (UEPS) .....	16
3.- Objetivos y clasificación del Método Ultimas Entradas, Primeras Salidas .....	20
4.- Importancia del Método Ultimas Entradas, - Primeras Salidas - Valor Monetario .....	30
<u>CAPITULO II.- APLICACION DEL METODO ULTIMAS ENTRADAS, PRIMERAS SALIDAS BAJO EL PROCEDIMIENTO DE VALOR MONETARIO.</u>	
1.- Características del Método .....	37
2.- Agrupaciones del Inventario .....	41
3.- Procedimiento de cálculo del UEPS-Valor Monetario .....	50
4.- Método de Doble Extensión .....	56
5.- Método de Índice en Cadena .....	71
6.- Método de Índices .....	89
<u>CAPITULO III.- CONSIDERACIONES ESPECIALES EN LA APLICACION DEL UEPS-VALOR MONETARIO.</u>	
1.- Aumentos y disminuciones de inventarios ...	93
2.- Tratamiento de nuevos artículos .....	105
3.- Exclusión de gastos sobre compras en los métodos todos .....	108
4.- Utilización del Método para efectos B-10 ..	111

5.- Método de Detallistas. Combinación del Método de Detallistas y el Método UEPS Valor Monetario .....	115
---	-----

CAPITULO IV.- ASPECTOS FISCALES Y CONTABLES.

1.- Regulación fiscal actual .....	125
2.- Perspectivas fiscales del Método UEPS .....	134
3.- Registro y control contable .....	138
4.- Trabajos previos para la obtención de información mensual .....	147
5.- Presentación en los Estados Financieros ...	150

<u>CONCLUSIONES</u> .....	154
---------------------------	-----

<u>BIBLIOGRAFIA</u> .....	157
---------------------------	-----

## INTRODUCCION

En la actualidad el problema inflacionario ha originado muchos cambios dentro de las técnicas contables para la obtención de información financiera en las empresas. Uno de estos cambios - ha sido el del Método de Valuación de Inventarios "Ultimas Entradas, Primeras Salidas", el cual tiene una variante que es - el valor monetario.

Esta variante del valor monetario surgió por la dificultad de aplicación del Método Unitario, cuando existe un gran número - de artículos, pues permite la valuación de los inventarios de una manera práctica, observando asimismo las normas de los -- Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados.

El contenido de este trabajo es precisamnete el detallar cuá- les son las ventajas en la aplicación, y la aplicación misma del Método de "Ultimas Entradas, Primeras Salidas" Valor Mone- tario, señalando dentro del mismo los procedimientos o métodos para casos específicos.

Dentro de las consideraciones relevantes que se presentan en - la aplicación de este método se encuentra básicamente la regu- lación fiscal y el control contable, para llegar al fin de la razonabilidad en la información financiera y su presentación - dentro de los Estados Financieros.

Tradicionalmente se conoce que dentro de los Estados Financieros, específicamente el Balance General, el valor del inventario que se presentaba representaba precisamente el valor realizable en dinero. El concepto anterior en épocas de inflación resulta muy poco determinante en la información que puede ofrecer un Estado Financiero, por lo tanto el concepto de valor de inventarioses fundamental para la medición de las utilidades de una entidad, dado que dichas utilidades son representativas del cambio patrimonial de la empresa.

Los sistemas y métodos que se utilicen en una empresa influyen de una manera importante para determinar el valor de los inventarios, y como consecuencia en el resultado de sus operaciones para lo cual se debe seleccionar el sistema o método de una manera profesional como lo marca el Instituto Mexicano de Contadores Públicos.

## CAPITULO I

### METODOS DE VALUACION DE INVENTARIOS

- 1.- CONCEPTOS GENERALES.
- 2.- ANTECEDENTES HISTORICOS DEL METODO ULTIMAS ENTRADAS, PRIMERAS SALIDAS (UEPS).
- 3.- OBJETIVOS Y CLASIFICACION DEL METODO ULTI - MAS ENTRADAS, PRIMERAS SALIDAS.
- 4.- IMPORTANCIA DEL METODO ULTIMAS ENTRADAS, PRI- MERAS SALIDAS - VALOR MONETARIO.

## 1.- CONCEPTOS GENERALES.

Dentro de la estructura organizativa de la administración de las empresas se encuentra la Contabilidad, cuya función básica es producir sistemática y estructuradamente información cuantitativa expresada en unidades monetarias de las transacciones que realiza una entidad económica y de ciertos eventos económicos identificables y cuantificables que la afectan.

Esta información se evalúa con base en una planeación financiera operativa, para establecer medios de control que revelen si las transacciones se ajustan a los planes y así tomar las decisiones específicas que sirvan para llegar a los objetivos propuestos.

De -- las principales transacciones que se llevan a cabo - dentro de las empresas como la compra, producción y venta de mercancías, que se identifica en la Contabilidad como INVENTARIOS. A los inventarios se les debe asignar un valor o costo, que es el que va a determinar, en primer lugar mayores o menores utilidades; un total de activo circulante mayor o menor; o bien, una incidencia favorable o no en las finanzas, mercado y producción.

Por lo tanto, la contabilización de los inventarios se basa en la valuación de los mismos que constituyen una clave para



determinar el costo de las mercancías o productos vendidos.

Sin embargo es evidente que la mezcla de unidades y valores en la integración de los inventarios, son causados básicamente por el hecho de que las mercancías o productos vendidos - en un período contable, rara vez coinciden con lo producido o comprado en el mismo período; es decir, que al terminar un ciclo contable los inventarios se forman de: unidades físicas del inventario inicial, más las unidades físicas adquiridas o producidas en el período, menos las vendidas, formando así un inventario final integrado por unidades físicas de diferentes valores.

El propio manejo de los inventarios implica la necesidad de identificación y valuación del mismo: 1) Desde el punto de vista físico: la identificación dentro de su clasificación, y las cantidades que forman los inventarios finales; y 2) - Desde el punto de vista monetario, que representa el valor asignable de cada una de las unidades físicas incluidas en dichos inventarios finales.

Los inventarios se pueden identificar según los distintos ramos de la actividad empresarial: compra-venta de artículos elaborados, industriales de transformación, conservación y extracción, explotaciones ganaderas, agrícolas y de pesca. El presente trabajo sólo se referirá a empresas industriales y comerciales.

## Definición de Inventario.

Dentro de la Contabilidad en general se ubica al INVENTARIO como la partida del activo circulante que comprende las -- cuentas que representan las mercancías, objeto de la actividad empresarial de una entidad económica.

La Comisión de Principios de Contabilidad del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C., en su boletín C-4 define a los inventarios como sigue:

"El rubro de inventarios lo constituyen los bienes de una empresa destinados a la venta o a la producción para su posterior venta, tales como materia - prima, producción en proceso, artículos terminados y otros materiales que se utilicen en el empaque, - envase de mercancía o las refacciones para mantenimiento que se consuman en el ciclo normal de operaciones."

Asimismo, en esta definición se incluyen además:

"Mercancías en tránsito.- Los artículos que se compren libre a bordo proveedor, deben registrarse en una cuenta de tránsito para su control e informa-ción. Los gastos de compra y traslado son acumula-bles a los costos aquí registrados.

Anticipos a proveedores.- En ocasiones por las ca

racterísticas o la demanda de ciertos productos, los proveedores exigen a sus clientes anticipos a cuenta de sus pedidos. Las empresas que tengan que efectuar desembolsos por este concepto, deberán registrarlos dentro del capítulo general de inventarios, en una cuenta específica, siempre y cuando se refieran al tipo de artículos que aquí se mencionan. Esta operación de anticipo, también puede ser con el agente aduanal."

#### Valuación de inventarios.

La valuación de inventarios constituye una parte de los distintos fenómenos económicos que afectan a la entidad, y que se reflejan en los estados financieros. La importancia de la valuación de inventarios en la determinación de los resultados de las empresas, tienen su causa principal en la complejidad de los diferentes métodos de cuantificación.

Los principios de contabilidad generalmente aceptados que establecen las bases de cuantificación de los inventarios según el Esquema de la Teoría Básica de la Contabilidad Financiera son:

"Período Contable.....Las operaciones y eventos así como sus efectos derivados, susceptibles de ser --

cuantificados, se identifican con el período en que ocurren;.....  
En términos generales, los costos y gastos deben identificarse con el ingreso que originaron independientemente de la fecha en que se paguen."

"Realización..... las operaciones y eventos económicos que la contabilidad cuantifica se consideran por ella realizados: a) cuando ha efectuado transacciones con otros entes económicos; b) cuando han tenido lugar transformaciones internas que modifican las estructuras de recursos o de sus fuentes; o c) cuando han ocurrido eventos económicos externos a la entidad o derivados de las operaciones de ésta y cuyo efecto puede cuantificarse razonablemente en términos monetarios."

Valor Histórico Original.....Las transacciones y eventos económicos que la contabilidad cuantifica se registran según las cantidades de efectivo que se afecten o su equivalente o la estimación razonable que de ellos se haga al momento en que se consideren realizados contablemente....."

"Consistencia.....Los usos de la información contable requieren que se sigan procedimientos -

de cuantificación que permanezcan en el tiempo..."

Basado en los conceptos anteriores, la regla de valuación para inventarios: - es el costo de adquisición o de producción en que se incurra al comprar o fabricar un artículo, - lo que significa en principio la suma de las erogaciones aplicables a la compra y los cargos que directa o indirectamente se incurren para dar a un artículo su condición de uso o venta.

#### Métodos de Valuación.

El registro del valor de los inventarios tiene principalmente dos fines:

- 1.- Dentro del Balance General representa el valor de los inventarios finales, a su costo o al precio de mercado, el que sea más bajo; y
- 2.- El efecto del valor de los inventarios en la determinación del costo de lo vendido para obtener correctamente las utilidades, en cada período contable, dentro del Estado de Resultados.

El Instituto Americano de Contadores Públicos en el boletín de Investigación Contable No. 43, señala: "Un objetivo principal del registro contable relativo a los inventarios, ----

es la determinación correcta de la utilidad mediante el proceso de fusionar los costos adecuados con los ingresos."

El párrafo anterior señala que el valor de los inventarios es fundamental para la medición de las utilidades de una entidad, dado que dichas utilidades son representativas del cambio patrimonial de la empresa, y no así, como tradicionalmente constituía dentro del Balance General: la valuación a base de su valor realizable en dinero.

En el registro del valor de los inventarios, es en donde se ha basado la idea de correlacionar los costos con ingresos, para medir las utilidades.

Pero la asignación del costo a inventarios, no es una tarea sencilla, es por eso que existen diferentes métodos de valuación, que se adapten a la situación específica de cada empresa.

En la siguiente clasificación de métodos se observa la complejidad de la valuación de los inventarios:

Valuación de Inventarios Finales y el Costo de las Mercancías Vendidas.

A) Selección del costo unitario, aplicable a las unidades de los inventarios.

1) Costo base o erogado (histórico).

- 2) A partir del costo base:
  - a) Costo o valor de mercado.
  - b) Valor de realización.
  - c) Valor neto de realización.
  - d) Costo de reposición.
  - e) Precio de venta.

B) Selección del método de valuación de los inventarios, con base en las salidas:

- 1) Costo específico.
- 2) Costo promedio.
- 3) Primeras entradas, primeras salidas.
- 4) Últimas entradas, primeras salidas.
- 5) Detallistas.

En el boletín C-4 emitido por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C., al igual que en la Ley del Impuesto Sobre la Renta, método tradicional, en su artículo 58 fracción III, señalan la utilización de los siguientes métodos de valuación de inventarios:

"Costo identificado.- Por las características de ciertos artículos, en algunas empresas es factible que se identifiquen específicamente con su costo de adquisición o producción.

Costo promedio.- Como su nombre lo indica, la forma de determinarlo es sobre la base de dividir el importe acumulado de las erogaciones aplicables, entre el número de artículos adquiridos o producidos.

Primeras Entradas, Primeras Salidas.- El método PEPS, se basa en la suposición de que los primeros artículos en entrar al almacén o a la producción, son los primeros en salir de él por lo que las existencias al finalizar cada ejercicio, quedan prácticamente registradas a los últimos precios de adquisición, mientras que en los resultados, los costos de venta son los que corresponden al inventario inicial y las primeras compras del ejercicio.

Es conveniente destacar que el manejo físico de los artículos no necesariamente tiene que coincidir con la forma en que se valúan y que para una correcta asignación del costo deben establecerse las diferentes capas del inventario según las fechas de adquisición o producción y no a aumentos en el nivel de unidades.

Ultimas Entradas, Primeras Salidas.- El método UEPS, consiste en suponer que los últimos artículos en entrar al almacén o a la producción, son los primeros en salir de él, por lo que siguiendo este método las existencias al finalizar el ejercicio quedan prácticamente registradas a los precios de adquisición o producción más antiguos, mientras que en el estado de resultados los costos son más actuales.

Como en el caso del sistema PEPS, el manejo físico de los artículos no necesariamente tiene que coincidir con la forma en que se valúan y también deben establecerse las



diferentes capas del inventario según las fechas de adquisición y producción, para una correcta asignación del costo. A través de la aplicación de este método, puede llegarse el caso de que por las fluctuaciones en los precios de adquisición y producción, el costo asignado al inventario difiera en forma importante a su valor actual.

Detallistas.- En este método, el importe de los inventarios es obtenido valuando las existencias a precios de venta y deduciéndoles los factores de margen de utilidad bruta, para obtener el costo por tipos de artículos.

Las empresas que se dedican a la venta al menudeo (tiendas de departamentos, ropa, de descuento, etc.) son las que utilizan generalmente este método, por la facilidad que existe para determinar su costo de venta y sus saldos de inventario.

Para tener adecuado control del método de detallistas, deben establecerse grupos homogéneos de artículos, a los cuales se les asigna su precio de venta tomando en consideración el costo de compra y el margen de utilidad aprobado.

Para la operación de este método, es necesario cuidar los siguientes aspectos:

a) Control y revisión de los márgenes de utilidad bruta, considerando tanto las nuevas compras, como los ajustes -

al precio de venta.

b) Agrupación de artículos homogéneos.

c) Control de los trasposos de artículos entre departamentos o grupos.

d) Inventarios físicos periódicos para verificar el saldo teórico de las cuentas y en su caso hacer los ajustes que procedan.

Cada empresa debe seleccionar los sistemas y métodos de valuación que más se adecúen a sus características y aplicar los en forma consistente, a no ser que se presenten cam -- bios en las condiciones originales, en cuyo caso, debe hacerse la revelación necesaria. "

Los sistemas y métodos que se apliquen en cada empresa pueden influir en forma importante en la determinación del valor de los inventarios, y consecuentemente en el resultado de sus operaciones, por lo que es necesario que en su selección se utilice un juicio profesional, como lo marca el criterio prudencial de la aplicación de las reglas particulares, a que hace referencia el boletín del Esquema de la Teoría Básica de la Contabilidad Financiera.

Es importante señalar que existen algunos métodos de valuación básicos y además aquellos métodos especiales o derivados dentro de los mismos, que reconoce la profesión de la Contaduría Pública, y son los siguientes:

a) Método UEPS (últimas entradas, primeras salidas):

- UEPS - Valor unitario.
- UEPS - Valor monetario.

b) Método de detallistas:

- A costo promedio.
- A costo PEPS.
- A costo UEPS.
- A costo o valor de mercado, el más bajo.

c) Métodos diversos:

Para información externa:

- Precio de venta.  
Valor de realización.  
Valor neto de realización.
- Costo de reposición.
- Costo proporcional al valor de venta de lo comprado.

Para información interna:

- Método de utilidad bruta.
- Método base existencias normales.
- SEPS ( siguiente entrada, primera salida).
- CUP (Costo Última compra). \*

\* Clasificación: DURAN SILVA ,MANUEL,"LOS INVENTARIOS Y EL  
ISR". IMCP

2.- ANTECEDENTES HISTORICOS DEL METODO ULTIMAS ENTRADAS,  
PRIMERAS SALIDAS ( UEPS ).

La aplicación del método de Ultimas Entradas, Primeras Salidas bajo sus principales derivaciones, el de valor unitario y el de valor monetario, tiene poco historial en nuestro País, ya que básicamente corresponde a las experiencias de algunas empresas que han valuado su inventario, considerando ciertas necesidades, datos y supuestos que las afectan, y que, aún en los casos en los que se requiera autorización por parte de las autoridades fiscales, dejan un antecedente que permite ser utilizado por otras empresas interesadas por adoptar el método.

Durante los años 1930's, muchas empresas de los Estados Unidos de América consideraron el método UEPS para valuar sus inventarios. La industria extractiva fué la que inicialmente desarrolló el uso del método UEPS, y posteriormente otros sectores industriales, incluyendo detallistas, consideraron la conveniencia de su aplicación, pero únicamente para "Reportes Financieros".

En 1938 la Ley del Impuesto sobre la Renta de E.U.A., incluyó en sus disposiciones el uso del UEPS, pero sólo para ciertas materias primas utilizadas por productores de metales no ferrosos y curtidurías.

Para el año de 1939, se amplía el derecho de usar el método a cualquier contribuyente y en general a todos sus inventarios. Sin embargo el Departamento de Regulación de la Tesorería de los Estados Unidos fué muy estricto, indicando que el UEPS no era apropiado para muchas empresas. El UEPS era utilizado principalmente por industrias como la de acero, petróleo y empacadoras de carne, etc., en las que el carácter del inventario no cambiaba substancialmente de un año a otro. Esta reforma incluyó la posibilidad de usar el método en los inventarios de mercancías, pero aún estaba limitado por la regulación que obligaba a comparar lo que estrictamente se definía como "mercancía".

En un principio el método de Ultimas Entradas, Primeras Salidas, partía de la base de una comparación de unidades físicas al inicio y al final del período, con el fin de determinar cambios en los niveles de los inventarios. A las empresas con inventarios diversificados se les presentaba un problema para comparar dichos inventarios, aún cuando se autorizaba a usar una "unidad común de medición" (kilos, litros, etc.). En algunos casos tenían que considerar cada artículo como un grupo en el mismo inventario, asimismo, la utilización del método en esas empresas no presentaba beneficio alguno al no tener unidad común de medición para agrupar sus inventarios.

Es hasta el año de 1940, cuando se sugiere que el método -

UEPS se pueda usar utilizando la moneda como unidad común de medición de los inventarios, independientemente de contar o no, con unidades comunes dentro de los mismos, a este procedimiento se le conoce como el método del Valor Monetario (Dollar Value). Así el método UEPS con esta nueva modalidad, permitió su aplicación a la generalidad de las empresas.

Pero aún la Tesorería de los Estados Unidos no aceptaba la aplicación del uso del UEPS-Valor Monetario para detallistas, por estar en definitiva oposición al uso de índices. No obstante, aumentaban los detallistas que utilizaban el UEPS por medio de índices, ya que estaban convencidos que la posición de la Tesorería era injusta y arbitraria en excluirlos prácticamente.

Las limitaciones que imponía la Tesorería en el uso del UEPS, respecto a su aplicación, fueron rechazados por el Tribunal Fiscal en el juicio de la compañía Huzler Brother Co. , en el año de 1947. La corte falló en favor de la tienda departamental y sostuvo que:

- No se requiere identificación específica
- La cantidad de inventario podrá ser expresada en términos de dólares totales por departamento.
- El uso de índices de cambios de precios y la agrupación departamental son permitidos bajo UEPS.

Así la gran mayoría de los fallos emitidos por la corte -- fueron favorables a las empresas; esta situación permitió que el método UEPS se aceptara y desarrollara ampliamente en la Unión Americana, solucionando el problema que tenían algunas empresas que no podían adoptar el método, por la - ventaja de su fácil aplicación a cualquier tipo de inventario por complejo que sea.

Cabe aclarar que en México, el método UEPS-Valor Monetario tiene relativamente muy poco tiempo de aplicación en la generalidad de las empresas, y los lineamientos fiscales que existen pretenden establecerse bajo una normatividad especifica aplicable a todas las empresas.

in embargo , es notorio que la adopción del método -- UEPS- Valor Monetario, se ha generalizado debido a la ventaja que tiene desde el punto de vista financiero, de enfrentar los ingresos a sus costos más actuales, bajo las - premisas de los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados, como son el del Período Contable y el de Realización, más que por el beneficio fiscal implícito en dicho - método, ya que no se puede ignorar la técnica contable en aras de una política fiscal no definida y cambiante, de -- acuerdo a los criterios del Gobierno en turno.

3.- OBJETIVOS Y CLASIFICACION DEL METODO "ULTIMAS ENTRADAS, PRIMERAS SALIDAS".

Los métodos de valuación de inventarios no son formas de valuar los inventarios finales, sino formas de valuar las salidas de mercancías en las cuales la valuación del inventario final resulta por diferencia. Teóricamente, en el momento en que se vende un artículo el costo de esa venta deberá ser determinado, identificando específicamente la unidad vendida y rastreando las compras hasta determinar el costo en que esa unidad se compró. Ante esta imposibilidad para identificar - cada una de las salidas de mercancías, la técnica contable - propone las alternativas de los diferentes métodos de valuación: Primeras entradas, primeras salidas; Ultimas entradas, primeras salidas; Costos promedios; etc..

Es importante hacer notar que al aplicar cualesquiera de los métodos de valuación de inventarios resulta una asimetría entre el valor del inventario final y el monto del costo de -- mercancías vendidas, ya que en una época inflacionaria como la actual, al valuarse las salidas por ventas según cada método los resultados son radicalmente distintos.

En el método PEPS se llevarán al costo de ventas los precios más antiguos, es decir los más bajos, dejándose como valor - del inventario los costos más recientes y que más se aproxi-



man a su valor de reposición; en cambio, si se utiliza el mé todo UEPS se dará el efecto contrario, esto es, que el costo de mercancías vendidas queda actualizado a sus valores más recientes enfrentando precios de venta a costos actuales, -- por lo tanto el resultado patrimonial de cada empresa se pre sentará acorde a la realidad. Ahora bien, si se utilizara el método de Costos promedio resultaría una actualización cons tante de la inversión en el almacén, el cual incluso puede - llegar a estar valuado a costos muy cercanos al de reposi -- ción si se tiene un alto índice de rotación del inventario y se trate de artículos sin riesgo de obsolescencia.

Por lo anterior, el método de Ultimas Entradas, Primeras Sa-  
lidas es el más recomendable en una época inflacionaria en -  
lo que respecta a la determinación del costo de ventas, ya -  
que al llevarse a los resultados del ejercicio los costos -  
más recientes se obtiene una utilidad que refleja razonable-  
mente el incremento patrimonial evitando descapitalizar a la  
empresa, ya sea por impuesto sobre la renta, reparto de uti-  
lidades a los trabajadores y distribución o pago de dividen-  
dos a los accionistas. Esta ventaja se logra presentando sub  
valuado el monto del inventario final, ya que éste quedará -  
valuado a costos antiguos, alejados de la realidad, y cuya -  
distorsión se corregirá revaluándolo a través de costos espe  
cíficos o índices de precios.

En la práctica el manejo del método UEPS es muy complicado ad

ministrativamente ya que implica identificar de cada venta de mercancías, las compras de dichos artículos pudiendo resultar que una misma venta se integre por unidades a costos distintos y teniendo que controlar por cada compra los distintos momentos en que se venden las unidades que la integran, amén, de los problemas que resultan de controlar también las devoluciones sobre ventas, llegándose a la conclusión de que la aplicación del método UEPS origina el manejo de subauxiliares dentro de un mismo registro auxiliar de inventarios, es decir, el manejo de varios auxiliares para el control de un sólo artículo.

Este problema ha originado en la práctica, el uso de distintos procedimientos para manejar el método UEPS con una sencillez lógica, los cuales se mencionan más adelante.

### Objetivos.

El objetivo principal del método es establecer que los últimos costos por compra o producción de artículos, son los que primero impactarán los resultados de una empresa, quedando las existencias del inventario representado por las partidas de más antigua adquisición o producción. Debido al constante aumento de los precios durante los últimos años, la mayor parte de las compañías han decidido adoptar el método Últimas Entradas, Primeras Salidas como una solución, para evitar la descapitalización de las mismas, por-

medio de la reducción de la base gravable del impuesto sobre la renta, del importe de la participación de utilidades a los trabajadores y de las utilidades a repartir entre los accionistas.

La importancia del Estado de Resultados y la necesidad de identificar los costos con los ingresos que los originan, es decir, teniendo una relación más equitativa y homogénea en la correlación costo-venta, es uno de los objetivos principales del método. De esta forma el beneficio que resulta de los cambios en los precios no es reconocido, consecuentemente la utilidad tiende a estabilizarse acorde con las fluctuaciones del precio del inventario, así las ganancias en precio se reducen al mínimo y el producto vendido se carga al costo que más se aproxima a la cantidad que deberá desembolsarse para una reposición inmediata.

Esta perspectiva da resultados a su verdadera dimensión de costo-venta que provoca la aplicación del método UEPS proporciona información más apegada a la realidad para la toma de decisiones de la administración.

El método de valuación de inventarios está más relacionado con lo que serán las utilidades futuras del negocio, que con el importe que se podría obtener si el inventario se liquidara completamente y suspendiera la operación. El potencial de los inventarios para producir ingresos no cam

bia por el método de valuación adoptado.

El uso del método Ultimas Entradas, Primeras Salidas proporciona un Estado de Resultados más razonable, evitando que - se muestren utilidades inexistentes, las cuales son gravadas por el impuesto sobre la renta y susceptibles de distribuir entre los accionistas y los trabajadores, con el riesgo de descapitalizar a la empresa.

El método Ultimas Entradas, Primeras Salidas resulta útil - si es aplicado en forma apropiada. De acuerdo con Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados, en los estados financieros de cada compañía debe proporcionarse información sobre el método de valuación de sus inventarios, lo cual hace posible que los inversionistas comparen la utilidad generada por una compañía que utiliza el método UEPS - contra aquella obtenida por empresas dedicadas a la misma actividad que valúan sus inventarios por otro método. Por esta razón, en la época actual en que las tasas de inflación que se registran son muy altas el estado de resultados en particular tiene gran importancia para los interesados en el análisis de los estados financieros, debido a la necesidad que existe de identificar los costos con los ingresos que los originan; esto es, porque no siempre se aprecia que en períodos de rápidos cambios de precios una buena parte del aumento en las ventas es atribuible al aumento generalizado de los insumos que utiliza una compañía.

## Clasificación.

Como se comentó anteriormente la esencia del método Ultimas Entradas, Primeras Salidas es valorar los insumos utilizados a los costos más recientes; sin embargo, la mecánica operacional del método puede manejarse bajo distintos procedimientos, sin que esto signifique un cambio del método.

Básicamente existen tres procedimientos a saber: UEPS físico o tradicional, UEPS bienes específicos o de valores unitarios y UEPS monetario o valor monetario.

### UEPS físico o tradicional.

En realidad fué el primer antecedente del UEPS y consecuentemente el primer procedimiento que se utilizó durante mucho tiempo. Bajo este procedimiento se considera que el método Ultimas Entradas, Primeras Salidas se aleja totalmente del movimiento físico del almacén ya que las salidas de material se costean a los precios de adquisición más reciente; ahora bien, si ésta última se agota, las restantes unidades se valúan a los precios de la partida inmediata anterior y así sucesivamente, es decir, las salidas de materiales se valúan tomando los precios de las partidas en orden inverso al de su entrada al almacén, así hasta que se agota la partida más antigua. Al aplicar este

procedimiento habría que tener cuidado al valorar las salidas de mercancías que implican la disposición de materiales de dos o más compras, lo mismo que al valorar los inventarios cuando haya en existencia dos o más lotes con costos diferentes, por tratarse de adquisiciones efectuadas en diferentes fechas.

Bajo este procedimiento de valuación de inventarios, para determinar razonablemente correcto el costo de ventas se necesitan controles que proporcionen la información para identificar la compra a la cual corresponde cada una de las diferentes partidas del inventario que se consume ( o venta ) o de las partidas que existan en los almacenes a una determinada fecha.

Probablemente la razón de utilizar este procedimiento es querer relacionar directamente los valores con las unidades identificables, pero su aplicación en esta forma implica serias dificultades sobre todo cuando se manejan una gran variedad de artículos, lo que traería como consecuencia que el método UEPS fuera impráctico y costoso en su aplicación.

Por esta razón los procedimientos más utilizados a últimas fechas son: el llamado UEPS unidades o efecto UEPS y el UEPS monetario o UEPS de valores. Ambos procedimientos tienen en común el valorar primero el inventario final y a

partir de esa valuación determinar el costo de lo vendido

La diferencia fundamental entre ambos procedimientos reside en que para dicha valuación del inventario final uno de ellos considera unidades y el otro valores monetarios.

### UEPS de unidades

Este método es recomendable para aquellas empresas cuyos inventarios se constituyen por un número relativamente pequeño de materias primas y productos terminados y que prácticamente carezcan de un inventario de producción en proceso, además que sus artículos no cambien constantemente.

Parte de un inventario base: primeras compras del ejercicio de iniciación de operaciones o inventario inicial del año en que se lleva a cabo el cambio de método de valuación de inventarios, el cual al compararlo contra el inventario final de ese mismo año en cuanto a volúmenes de inventarios, permite determinar un aumento o disminución en dicho volumen. Las existencias en el inventario final que excedan a las del inventario inicial (nueva capa) se valorarán al costo incurrido en el año, que puede ser: 1) al costo de las primeras adquisiciones del ejercicio; 2) al costo promedio de las adquisiciones del ejercicio; o 3) al costo de las últimas adquisiciones del ejercicio, Al adoptar una de las tres formas de --

partir de esa valuación determinar el costo de lo vendido

La diferencia fundamental entre ambos procedimientos - reside en que para dicha valuación del inventario final uno de ellos considera unidades y el otro valores monetarios.

### UEPS de unidades

Este método es recomendable para aquellas empresas cuyos inventarios se constituyen por un número relativamente pequeño de materias primas y productos terminados y que prácticamente carezcan de un inventario de producción en proceso, además que sus artículos no cambien constantemente.

Parte de un inventario base: primeras compras del ejercicio de iniciación de operaciones o inventario inicial del año en que se lleva a cabo el cambio de método de valuación de inventarios, el cual al compararlo contra el inventario final de ese mismo año en cuanto a volúmenes de inventarios, permite determinar un aumento o disminución en dicho volumen. Las existencias en el inventario final que excedan a las del inventario inicial (nueva capa) se valuarán al costo incurrido en el año, que puede ser: 1) al costo de las primeras adquisiciones del ejercicio; 2) al costo promedio de las adquisiciones del ejercicio; o 3) al costo de las últimas adquisiciones del ejercicio. Al adoptar una de las tres formas de --



valuación, se deberá mantener consistencia año con año.

El inventario base más la valuación de los aumentos en vo-  
lúmen o menos la valuación de las reducciones en el mismo,  
arroja el inventario a UEPS, que comparado contra el inven-  
tario valuado a costos promedios o PEPS ( el que use la com-  
pañía ) arroja el efecto UEPS acumulado. Este procedimien-  
to deberá repetirse año con año, tomando como inventario ba-  
se el inventario a UEPS del año anterior.

#### Método UEPS de valores o valor monetario.

Este método global es adecuado para aquellas empresas con u-  
na gran diversidad de artículos en sus inventarios, pues el  
utilizar el método de unidades requeriría de gran cantidad  
de trabajo adicional e información a conservar. Es recomen-  
dable que las empresas que operen con este método global no  
tengan variaciones importantes en cuanto al tipo de adquisi-  
ciones que realicen de un año a otro, pues las adquisicio-  
nes de nuevos productos pueden llegar a distorsionar el efec-  
to de este método.

El inventario a UEPS se determina mediante el cálculo de ín-  
dices internos de inflación, a partir de los costos del año  
base, los cuales aplicados a los inventarios finales de ca-  
da año permiten la comparación de estos inventarios a cos-  
tos del año base, y así determinar los aumentos o disminu -

ciones en volúmenes de inventario para determinar el valor del inventario final a UEPS.

La diferencia entre el UEPS monetario y el UEPS de unidades es que la comparación entre inventario inicial e inventario final se hace en valores y no en unidades.

La característica fundamental del UEPS monetario es que la diferencia que resulta entre un inventario final valuado al método adoptado por la empresa ( Costo promedio o PEPS ), - que es el dato conocido, y este mismo inventario final, pe-ro valuado a los costos del año base, será la cantidad que se llevará al costo de ventas para reconocer en dicho costo el impacto de la inflación.

#### 4.- IMPORTANCIA DEL METODO DE "ULTIMAS ENTRADAS, PRIMERAS SALIDAS". VALOR MONETARIO .

##### Necesidades.

Las empresas al sufrir los efectos de la espiral inflacionaria y valuar sus salidas de inventarios en algunos casos utilizando los costos de adquisición más antiguos generan utilidades desorbitadas. Asimismo, debido a que fijan sus precios de venta según lo determina la inflación, es decir, a valores actuales, pero considerando un costo que no incluye todo el efecto inflacionario, reflejando una utilidad inflacionaria que provoca los siguientes efectos:

- a) Costo financiero del dinero. Existe descapitalización, ya que normalmente las ventas se efectúan a crédito, pero con la situación del mercado y la carestía de dinero, esta situación se agrava debido a que los compradores toman más tiempo en liquidar sus adeudos.
- b) Valores de reposición.- Las materias primas y las mercancías en general constantemente están aumentando su precio por lo que, al reponer sus inventarios, el productor o el comerciante tiene, que pagar un precio mayor.
- c) Impuestos.- Como ya se dijo, al crear una base más amplia de utilidad sobre la cual se cubre el impuesto sobre la renta y la participación de utilidades a los trabajadores, así como una utilidad neta susceptible de distribuir

entre los accionistas, se genera una necesidad de recursos no disponibles, para cubrir estas obligaciones.

d) Salarios.- Al reflejar la empresa utilidades inflacionarias, tiene como consecuencia que los trabajadores ante esta circunstancia pretendan un aumento de salarios superiores al que realmente pueda corresponderles.

Ante el panorama anterior surge la necesidad de la utilización de un método de valuación de inventarios que determine el costo de ventas aplicando el costo de reposición, ya que la utilización de costos que no incluyen el total del efecto de la inflación, ocasiona una restricción en el desarrollo de las empresas, ya que las imposibilita para autofinanciarse. Además se debe tener presente que la utilidad en su componente real el importe de la diferencia entre el precio de venta y el valor de reposición, por lo tanto una de las herramientas adecuadas es la utilización del método de valuación de inventarios denominado "Ultimas Entradas, Primeras Salidas", ya que con este se puede lograr el autofinanciamiento necesario en época inflacionaria.

### Ventajas.

1.- Diferimiento en pago del impuesto sobre la renta y participación de utilidades a los trabajadores y la participación efectiva a los accionistas sobre las utilidades. Al -

utilizar el método UEPS, el costo más actualizado de las ventas dá por resultado utilidades más razonables, es decir, -- las utilidades más equitativas para determinar el impuesto - sobre la renta y la participación de utilidades a los traba-jadores (no considera la utilidad proveniente de la infla -ción). Esos fondos adicionales se invierten en el negocio, en vez de ser pagados al gobierno, trabajadores o accionistas, y sólo se revertirá este ahorro, en la medida en que se re -duzcan los inventarios.

2.- Flujo de efectivo y mejor liquidez.- Si la empresa utiliza el método UEPS tiene como beneficio principal el dismi -nuir o anular el financiamiento externo y como consecuencia un ahorro importante de intereses, y un mayor aprovechamien-to de inversión.

3.- Nivelación de utilidades.- Con el uso del método de va -luación de inventarios "Ultimas Entradas, Primeras Salidas" en época de inflación, las empresas controlan los valores de reposición de sus inventarios, lo que les permite la nivela-ción de sus utilidades y obtener éstas en forma real, justa y equitativa.

4.- Estados financieros conservadores que evitan la descapi-talización de la empresa.- Dentro de los estados financieros se reflejará la utilidad real al llevar a los resultados los costos más actuales provocados por la inflación. Con esto se

puede observar la tendencia real de las utilidades y por lo tanto evitar el descapitalizar a la empresa vía reparto de dividendos generados por utilidades ficticias.

5.- Atenuación del desempleo.- Las empresas al controlar su nivel de utilidades, les permite seguir creciendo en una forma objetiva y planeada, atenuando los problemas de desempleo que son tan comunes en la época inflacionaria.

6.- Eliminación de las variaciones en precios de los inventarios.- Considerando que las empresas requieren de un inventario base para la realización de sus operaciones, es ilógico que éste esté fluctuando en su nivel de precios, como ocurre en época inflacionaria, pero este movimiento constante en precio se elimina con la utilización del método de Ultimas Entradas, Primeras Salidas", ya que se mantiene el inventario base en un mismo nivel de precios y todas sus fluctuaciones se aplican directamente al costo de ventas.

7.- Reexpresión de estados financieros.- Se facilita el conocimiento de los efectos de la inflación en la información financiera ( Boletín B-10 ) al actualizar el costo de ventas si se considera que las salidas de mercancías son costeadas a los valores de las últimas compras.

## Desventajas

- 1.- Valor del Inventario final. Como consecuencia de llevar al costo de ventas los valores de las últimas compras, los inventarios a UEPS quedan registrados al valor de las primeras compras, por lo que con la tendencia inflacionaria el valor de estos inventarios estaría inferior al valor de mercado, provocando que los inventarios finales queden subvaluados con respecto al valor de mercado.
- 2.- Financiamiento externo. Podría resultar en falta de cumplimiento de ciertas condiciones restrictivas en los contratos de préstamos a menos que: a) en el contrato se especifique que los cálculos deben efectuarse de acuerdo con los Principios de Contabilidad vigentes en el momento de celebrarse el contrato, o b) el contrato sea modificado para permitir que se utilice el método PEPS para determinar si la compañía ha cumplido con las condiciones.
- 3.- Estados Financieros intermedios. Podría hacer más difícil el proceso de pronosticar o estimar las utilidades a una fecha intermedia, ya que se necesitaría estimar el importe en inventarios al cierre del ejercicio.
- 4.- Valor de las acciones. La utilidad será menor, lo cual podría resultar en un menor precio de las acciones de la compañía en el mercado.

Aún cuando resulta larga la lista de posibles desventajas, - para muchas empresas los inconvenientes no tienen mayor im - portancia, ya que las ventajas obtenidas en la utilización - del método UEPS de valuación de inventarios superará amplia - mente a las desventajas y sobre todo si son comparados con - el probable ahorro en impuestos y participación de utilida - des . Asimismo, muchas de las desventajas pueden ser mitiga - das por la buena administración y mediante revelaciones com - plementarias en los Estados Financieros.



## CAPITULO II

### APLICACION DEL METODO ULTIMAS ENTRADAS, PRIMERAS SALIDAS BAJO EL PROCEDIMIENTO DE VALOR MONETARIO

- 1.- CARACTERISTICAS DEL METODO.
- 2.- AGRUPACIONES DEL INVENTARIO.
- 3.- PROCEDIMIENTO DE CALCULO DEL UEPS-VALOR  
MONETARIO.
- 4.- METODO DE DOBLE EXTENSION .
- 5.- METODO DE INDICE EN CADENA.
- 6.- METODO DE INDICES.

## 1.- CARACTERISTICAS DEL METODO.

El principio fundamental del Método de valuación de inventarios UEPS-Valor monetario, consiste en que si el almacén se mantiene con el mismo número de unidades, entonces se debe mantener el mismo costo original de esas unidades sin importar la rotación real.

La característica principal del método, es que en este procedimiento se maneja durante el ejercicio, el método que tenga adoptado la empresa, para convertirlo a UEPS, al final del ejercicio, es decir, que no se busca una valuación desconocida en principio, sino lo que se busca es la diferencia entre un inventario final valuado a Costos promedio, PEPS, etc., - que es el dato conocido, y el mismo inventario valuado a los costos originales. La diferencia es precisamente la cantidad que se llevaría al costo de ventas para reconocer el impacto de la inflación en los resultados del período.

Por ejemplo si se tiene un producto cuyo precio no aumenta, - ni disminuye durante el ejercicio, su costo unitario promedio por lo tanto, será siempre el mismo sin importar el volumen de existencias; de tal manera que si al final del ejercicio la existencia se multiplica por el costo promedio inicial y se compara con el valor del inventario total al final del ejercicio, la diferencia será un aumento o disminución en pesos, originado únicamente por el aumento o disminución del

volúmen de existencias. Si por el contrario se supone un artículo que en esta época inflacionaria se compra y se vende exactamente en los mismos volúmenes que en el ejercicio anterior, y si se compara el valor del inventario a costos -- promedio al final del ejercicio con el mismo valor al inicio del ejercicio, se tiene un aumento en el valor del inventario originado únicamente por la inflación.

#### Características y conceptos básicos del Método.

a).- Comparación de inventarios. El procedimiento de Valor Monetario en UEPS, tiene como base la comparación del valor de los artículos que integran el inventario final con los que integraron el inventario inicial, sin considerar las fluctuaciones intermedias. Esta comparación se hace por medio de la clasificación del inventario en grupos, familias o líneas de artículos homogéneos.

b).- Unidad de medida. Para llevar a cabo esta comparación se establece una unidad de medida, que en este caso, es el peso monetario, el cual resulta ser una base común para cualquier inventario.

Tomando en consideración que el valor de los artículos que integran los inventarios a comparar, está expresado en moneda de distinto valor adquisitivo y que, por lo tanto, la --

comparación no sería congruente, es necesario que el importe de los grupos se exprese en moneda de idéntico valor.

El peso, por sí mismo como moneda, no sirve como unidad de medida, por las fluctuaciones y el cambio en su relación con otros bienes a través del tiempo. Es necesario un peso firme- constante, por lo que para solucionar este problema, la unidad de medida será el peso monetario que exista a una fecha determinada, llamada "fecha" o "año base", la cual está representada por la del cierre del ejercicio inmediato anterior a aquel en que se adopte el método. Será necesario convertir -- los grupos de inventario a los costos del "año base".

c) Índices de incremento de precios. Para llevar a cabo la -- comparación a valores de una misma fecha, se utilizan índices de incremento en costos, siendo los usados más comunmente: --

- 1.- Índices determinados en la misma empresa, por sus propias fuentes de información, es decir, índices internos.
- 2.- Índices externos. Estos índices son determinados por el Banco de México, por ejemplo: Índice General de Precios al Consumidor o índices específicos por ramas de actividad o por naturaleza de los bienes (subíndices de la Industria automotriz).

d) El inventario inicial del año en que se adopte el método UEPS-Monetario será el "inventario base", precisamente por servir de base para valuar los inventarios futuros. Se forma una "capa" base del inventario " UEPS - Monetario", por ----

cada grupo o familia. Esta capa base no se verá afectada -- por aumentos de precios al llevarse a los inventarios futuros, pues se parte de la base de que si el inventario final cuyo importe a precios base iguale en importe al "inventaurio base", se le asignará el mismo costo del último.

e).- Aumentos y disminuciones. Cuando ya están expresados el inventario final y el base en el mismo valor monetario, es decir, la misma base de medida, se comparan los grupos y así se determinan los aumentos o disminuciones. A estos auumentos o disminuciones se les asigna un valor, dependiendo del método adoptado, que puede ser: primeras compras, promeudio o últimas compras del ejercicio, y se suman o restan seugún sea el caso, al "inventario base", formando si son aumenutos una nueva capa de inventario y si son disminuciones, -- cancelando o disminuyendo parcialmente la o las capas de inuventario creadas en años anteriores o incluso el "inventaurio base", obteniendo así el inventario final a UEPS-Valor Monetario.

## 2.- AGRUPACIONES DEL INVENTARIO.

Como se comentó en el tema anterior, la valuación de los inventarios se efectúa por medio de su clasificación por grupos de artículos, considerados como una unidad, es decir, como si se tratara de un solo artículo.

Bajo el método de UEPS-Valor Monetario se ignoran los cambios de estilo, presentación. etc., que sufren los artículos que integran el inventario final en relación con aquellos que integraron el inventario inicial del mismo ejercicio, ya que la unidad está representada por los grupos o familias de artículos y no por cada artículo en sí.

Uno de los principales objetivos del Método UEPS-Monetario, como se mencionó en el capítulo anterior, es el de establecer los valores más bajos posibles en los inventarios y evitar que estos valores sean cargados al costo de ventas, por esta razón, es recomendable reducir al máximo posible el número de agrupaciones de inventario.

Al presentarse esta situación, la disminución en cantidad de partidas individuales en la agrupación, tienen un impacto muy reducido en la valuación total de la misma, ya que se pueden compensar con incrementos en unidades de otros artículos incluidos en el grupo.

Es muy importante elegir cuidadosamente el número de grupos, porque la forma en que se agrupe el inventario en el año de adopción del método, deberá ser usada en todos los años subsecuentes. Existen dos criterios básicos para agrupar los inventarios:

- a) Grupos de "Unidad Natural del Negocio".
- b) Grupos múltiples.

### Unidad Natural del Negocio

La Unidad Natural del Negocio se define como "la actividad productiva total para la obtención y comercialización de un producto o línea de productos similares, la cual abarca desde la obtención de las materias primas, su transformación y la venta del producto terminado".

Bajo este concepto, la valuación UEPS en una empresa manu--facturera, se podrían considerar todos sus inventarios como una sola unidad de negocios, si toda la operación está enfocada a un solo tipo de producción.

Existen algunos factores importantes a considerar para identificar unidades naturales de negocio, pero no existen re--glas fijas a seguir; son el hecho y circunstancias las --- que determinan cada caso. Estos factores son:

1.- Las divisiones naturales del negocio adoptadas para propósitos administrativos internos.

2.- La existencia de diferentes instalaciones y procesos de fabricación.

3.- El mantenimiento de registros de pérdidas y ganancias-- por separado con respecto a operaciones diferentes.

Estas consideraciones son importantes para determinar qué - constituye una unidad natural de negocio, a menos que esas divisiones se lleven por separado únicamente por estar ubicados geográficamente en distintos lugares.

Si la empresa lleva a cabo la comercialización de productos comprados, adicionales a los producidos por ella, ya sea de mayoreo o menudeo, estos productos comprados, deberán ser - considerados como un grupo aparte de la unidad natural de negocios.

Una empresa puede estar compuesta por una o más unidades naturales de negocios; si está compuesta por una sola, es requerido un grupo, el cual es usado para todos sus inventarios, incluyendo materias primas, productos en proceso, producto terminado y algún otro si existe.

Cuando se usa un sólo grupo de unidad natural de negocio se pueden obtener los mayores beneficios fiscales, ya que ofrece una mayor protección de los resultados obtenidos bajo -- UEPS. La ventaja principal de utilizar un sólo grupo es que cualquier movimiento compensado entre los distintos inventarios



rios no repercute en el cálculo del efecto UEPS. Cabe aclarar que este método únicamente es aplicable a compañías manufactureras y no a comerciales, aún cuando no existe ninguna reglamentación contable o fiscal en México.

### Grupos Múltiples

Bajo esta clasificación, todos los artículos de cada grupo deberán ser substancialmente similares, estableciendo cuales son estos factores de similitud. Se puede clasificar por las siguientes bases:

Agrupaciones por tipos de inventario.- Se forman grupos para valuación UEPS por cada rubro de inventario, que serían básicamente materia prima, producción en proceso y producto terminado (en empresas manufactureras). En esta forma de clasificar el inventario, puede perderse el efecto UEPS acumulado, Si por ejemplo en el caso de una empresa que reduce el inventario de producto terminado por ventas muy importantes, y provoca un aumento en producción en proceso para cubrir el faltante de producto terminado y poder satisfacer la demanda, y si además trae como consecuencia un inventario reducido de materias primas ante la imposibilidad de los proveedores de poder surtir en forma desusada, se tendría un impacto muy fuerte en la determinación del efecto UEPS, si éste se calcula en base a agrupaciones por rubro de in-

ventario, al disminuir en materia prima y producto terminado.

Agrupaciones por líneas.- Consiste en efectuar agrupaciones por líneas de productos similares, de tal manera que las altas o bajas de productos similares, se compensan entre sí, al estar agrupados en la misma línea. Este tipo de agrupaciones es recomendable para empresas mayoristas, detallistas, intermediarios y distribuidores.

En conclusión, las agrupaciones del inventario no tienen regla fija para su establecimiento, pues depende de las características muy particulares de cada empresa. La Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en sus resoluciones a las solicitudes de implantación del método, exige como mínimo -- tres grupos, aún cuando puede las empresas argumentar la necesidad de establecer un grupo único, por sus propias características y estructura.

Ejemplo:

Para ilustrar los efectos que pueden resultar de la agrupación del inventario, en las formas antes mencionadas, se compara el resultado aplicando la Unidad Natural del Negocio como grupo único y el resultado en agrupaciones de inventario por rubro, mostrando así el beneficio que ofrece el primero, al proteger las disminuciones del inventario.

Comparación de la valuación por los métodos de "Unidad Natural de Negocios" y por "Agrupaciones por rubro de inventario".

Año 1984

Inventarios finales valuados a Costos de Año Base

	1983	1984	Diferencia
Materia Prima	11,000,000	6,000,000	(5,000,000)
Proceso	12,000,000	25,000,000	13,000,000
Terminado	<u>12,000,000</u>	<u>5,000,000</u>	<u>(7,000,000)</u>
Total	<u>35,000,000</u>	<u>36,000,000</u>	<u>1,000,000</u>

Suponiendo un factor acumulado de inflación de 1.15 en el año de 1984, el inventario a UEPS para 1984 se integra como sigue:

UNIDAD NATURAL DEL NEGOCIO

Año Base	1983	35,000,000 x 1.00 = 35,000,000
Capa	1984	1,000,000 x 1.15 = 1,150,000

Inventario a UEPS

36,150,000

AGRUPACIONES POR RUBRO DE INVENTARIO

Materia Prima

Año Base	1983	11,000,000 x 1.00 = 11,000,000
Pérdida	1984	( 5,000,000) x 1.00 = ( 5,000,000)

Inventario M.P. UEPS

6,000,000

Producción en Proceso

Año Base	1983	12,000,000 x 1.00 = 12,000,000
Capa	1984	13,000,000 x 1.15 = 14,950,000

Inventario P.P. UEPS

26,950,000

Producto Terminado

Año Base 1983 12,000,000 x 1.00 = 12,000,000  
Pérdida 1984 ( 7,000,000) x 1.00 = ( 7,000,000)

Inventario P.T. UEPS 5,000,000  
=====

INVENTARIO TOTAL A UEPS 37,950,000  
=====

Año 1985

Inventarios finales valuados a Costos de Año Base

	1984	1985	Diferencia
Materia Prima	6,000,000	13,000,000	7,000,000
Proceso	25,000,000	10,000,000	(15,000,000)
Terminado	<u>5,000,000</u>	<u>14,000,000</u>	<u>9,000,000</u>
Total	<u>36,000,000</u>	<u>37,000,000</u>	<u>1,000,000</u>
	=====	=====	=====

Suponiendo un factor acumulado de inflación de 1.25 en el año de 1985, el inventario UEPS para 1985 se integra como sigue:

UNIDAD NATURAL DEL NEGOCIO

Año Base 1983 35,000,000 x 1.00 = 35,000,000  
Capa 1984 1,000,000 x 1.15 = 1,150,000  
Capa 1985 1,000,000 x 1.25 = 1,250,000

Inventario a UEPS 37,400,000  
=====

AGRUPACIONES POR RUBRO DE INVENTARIO

Materia Prima

Año Base 1983 6,000,000 x 1.00 = 6,000,000  
Capa 1985 7,000,000 x 1.25 = 8,750,000

Inventario M.P. UEPS 14,750,000  
=====

Producción en Proceso

Año Base	1983	12,000,000	x 1.00 =	12,000,000
Capa	1984	13,000,000	x 1.15 =	14,950,000
Pérdida	1985	(13,000,000)	x 1.15 =	(14,950,000)
Pérdida	1985	( 2,000,000)	x 1.00 =	( 2,000,000)

Inventario P.P.UEPS 10,000,000  
=====

Producto Terminado

Año Base	1983	5,000,000	x 1.00 =	5,000,000
Capa	1985	9,000,000	x 1.25 =	11,000,000

Inventario P.T.UEPS 16,250,000  
=====

INVENTARIO TOTAL A UEPS 41,000,000  
=====

COMPARACION DE INVENTARIOS VALUADOS A UEPS POR

LOS METODOS DE :

<u>AÑO</u>	<u>UNIDAD NATURAL</u>	<u>AGRUPACIONES</u>	<u>DIFERENCIA</u>
1984	36,150,000	37,950,000	1,800,000
1985	37,400,000	41,000,000	3,600,000

En resúmen los beneficios del método de Unidad Natural del Negocio son notables en comparación de la utilización de -- cualquier otro tipo de agrupaciones, para valorar los inventarios por UEPS-Valor Monetario. Las pérdidas de capas que se muestran en el ejemplo al no ser recuperadas en los años siguientes, incrementan el valor del inventario final, si crece este nuevamente, y el valor de la nueva capa es mayor.

Esto no implica que en todos los casos sea más óptimo el -  
uso de un solo grupo, ya en las primeras exposiciones de es  
te tema se aclara que cada empresa deberá establecer el - -  
agrupamiento según sus necesidades y conformación de su es-  
tructura operacional.

### 3.- PROCEDIMIENTO DE CALCULO DEL UEPS VALOR MONETARIO.

Para llegar a determinar el inventario final a UEPS\_Valor - Monetario, el procedimiento general de cálculo menciona cuatro pasos a seguir. Este procedimiento no cambia sustancialmente en cada una de las modalidades del UEPS, pero en cada caso se harán comentarios más profundos.

1.- Determinación del índice de cambios de precios. Como ya se mencionó en el tema anterior, la unidad de medida es el peso y como este cambia conforme transcurre el tiempo, es indispensable convertir todo a pesos equivalentes, es decir pesos de una misma fecha para poder establecer una comparación.

Este primer paso tiene como objetivo determinar este índice de equivalencia, llamado índice de cambios de precios, que se puede obtener por dos alternativas:

a) Doble extensión.- El índice se calcula entre el año actual y el año base, a través de una doble valuación del total o de una muestra del inventario final, tanto a costos unitarios actuales, como a costos unitarios del año base.

b) Índices en cadena.- El índice de cambios de precios entre el año base y el año actual, se obtiene valuando el total o una muestra del inventario final en unidades del año en que se está analizando, tanto a costos unitarios actuales

como a costos unitarios del año anterior. Con esto se determina un índice de cambios de precio del año, el cual se encadena através de una multiplicación con el índice acumulado de cambios de precios hasta el año anterior, a fin de conocer cual ha sido el índice de cambio de precios entre el -- año base y el actual.

2.- Determinación del aumento o disminución de los inventa- rios a costos del año base. Creación o pérdida de Capa. Al - inventario final del año valuado a costos del año base, se - le resta el inventario final del año inmediato anterior, - valuado también a costos del año base. Si el resultado es - positivo, significa que se creó una capa de inventario en - ese año, si por el contrario, es negativo, indica que hubo - pérdida de capa en el año.

3.- Actualización de la capa generada en el ejercicio. Una - vez determinada la capa, se deberá actualizar su valor por - medio del índice de cambios de precios determinado en el -- paso 1 , salvo en los siguientes casos:

- a) Cuando se utilice el factor de rotación de los inventa - rios o el factor de generación de capa, en cuyo caso, el - índice de cambios de precios deberá ser ajustado (índice a-cumulado neto ).
- b) Cuando se lleve una consideración de costo actual para - efectos administrativos internos, como últimas compras por



ejemplo y costos actuales para efectos fiscales, como primeras compras por ejemplo, lo que se conoce como combinación de métodos.

La aplicación de cualquiera de estos dos procedimientos se adiciona un paso a la mecánica general del cálculo UEPS. Si existe disminución de inventarios o pérdida de capas, ésta se aplicará a la o las capas más recientes, en la valuación del año base, hasta que se absorba el total.

Las capas restantes que no se vieran afectadas por la pérdida, se actualizarán conforme al índice del año en el que se generaron (no el índice del año en que ocurre la pérdida).- Una vez consumida una capa no podrá ser recuperada.

4.- Determinación del inventario final del ejercicio. Se suman las capas debidamente actualizadas, obteniendo así el valor total del inventario final a UEPS-Valor Monetario.

#### Clasificación del Método según los índices utilizados.

Los índices para calcular los valores UEPS pueden ser internos o externos. En la práctica se recomienda el uso de los índices internos por ser más representativos de los incrementos reales de los artículos, según cada caso. Aún cuando el índice externo, en casos especiales de artículos nuevos o que por su naturaleza se rijan por la moda, es más recomendable. En estos casos al no existir costos anteriores ya sea

del año base o anterior, según el método a utilizar, es de gran ayuda el índice externo para determinar los costos en los años requeridos, por ejemplo, para artículos como ropa, muebles, automóviles, etc., que cambian de modelos cada año aproximadamente.

Cuando se utiliza el índice interno, este puede ser calculado, valuando la totalidad del inventario con los dos costos comparándolos para obtener el índice del año acumulado. A esta modalidad se le conoce como extensión total. El índice también puede ser obtenido valuando sólo una muestra representativa del inventario, de igual manera que el anterior, a los dos costos y comparándolos para obtener el índice. La muestra debe contener un número de artículos que sea representativo del valor total del inventario.

Además como se mencionó en el capítulo anterior, las capas nuevas de inventario deben ser valuadas bajo uno de los siguientes conceptos:

- a) Primeras compras del año.
- b) Últimas compras del año.
- c) Costo promedio de las compras del año.
- d) Cualquier otro método que refleje claramente la utilidad.

La aplicación del primero ofrece ventajas como: los costos más bajos en un período inflacionario y la facilidad para determinar, tempranamente en el año, los costos a los cuales

se deberá valuar la capa.

Con base en los índices que se mencionan anteriormente se tie  
ne la siguiente clasificación, siendo los más utilizados en -  
México:

CLASIFICACION DEL METODO DE VALUACION  
DE INVENTARIOS UEPS-MONETARIO EN FUNCION DE:

DOBLE EXTENSION	INDICE INTERNO	EXTENSION TOTAL	PRIMERAS COMPRAS	CON FACTOR DE ROTACION
		EXTENSION PARCIAL (MUESTREO)	COMPRAS PROMEDIO	SIN FACTOR DE ROTACION
	INDICE INTERNO	EXTENSION TOTAL	PRIMERAS COMPRAS	CON FACTOR DE ROTACION
		EXTENSION PARCIAL (MUESTREO)	COMPRAS PROMEDIO	SIN FACTOR DE ROTACION
INDICE EN CADENA	INDICE INTERNO	EXTENSION TOTAL	PRIMERAS COMPRAS	CON FACTOR DE ROTACION
		EXTENSION PARCIAL (MUESTREO)	COMPRAS PROMEDIO	SIN FACTOR DE ROTACION
	INDICE EXTERNO	EXTENSION TOTAL	PRIMERAS COMPRAS	CON FACTOR DE ROTACION
		EXTENSION PARCIAL (MUESTREO)	COMPRAS PROMEDIO	SIN FACTOR DE ROTACION
			ULTIMAS COMPRAS	
<u>FORMA DE DETERMINAR EL INDICE</u>	<u>FUENTE DEL INDICE</u>	<u>MECANICA DE VALUACION</u>	<u>COSTO ACTUAL</u>	<u>ACTUALIZACION DE CAPAS</u>

#### 4.- METODO DE DOBLE EXTENSION

Este método requiere una doble valuación del inventario final, una a los costos de fin de año y la otra a costos del año base, para determinar el índice a utilizar para valuar los incrementos al inventario base.

Los pasos a seguir en la aplicación de este método son los que se mencionaron anteriormente, la única diferencia entre éste y el de Índices en Cadena, es la forma de determinar el índice de inflación.

Determinación del índice.

1.- Determinación de los costos unitarios a la fecha del Año Base (año de adopción del UEPS) y a la fecha de cierre del ejercicio, para cada uno de los artículos incluidos en el inventario final.

2.- Determinación del inventario total valuado a costos del Año Base y a costos del año actual o de cierre, mediante la multiplicación de los costos unitarios por las cantidades del inventario físico o Kardex de fin del año.

3.- Se divide el inventario final debidamente valuado a costos del año actual entre el mismo inventario valuado a costos del Año Base y se obtiene el índice de cambios de precios acumulado. ICP= Índice de cambios de precios.

$$\text{ICP} = \frac{\text{I.F. valuado a costos del año actual}}{\text{I.F. valuado a costos del año base}}$$

Una vez obtenido el índice de cambio de precios (Paso 1) se desarrollan los siguientes pasos descritos en el procedimiento de cálculo del UEPS - Monetario.

Para ilustrar mejor esta modalidad del Método UEPS valor Monetario de Doble Extensión se presenta un ejemplo.

**EJEMPLO:**

Suponiendo una empresa que tiene un sólo grupo con los siguientes artículos en existencia en su inventario final del año de 1980, año de cambio de método de valuación. El método implantado en la empresa es el de Costo Promedio. Para el artículo "E" por ser nuevo en el año de 1983, se toma el costo del año actual igual que el costo del año base. Más adelante se analiza el efecto de la reconstrucción del costo del año base.

<u>Artículo</u>	<u>Cantidad</u>	<u>INVENTARIO FINAL DEL AÑO 1980</u>			
		<u>Costo Año base</u>	<u>Total Año base</u>	<u>Costo Año actual</u>	<u>Total Año actual</u>
A	1,000	\$ 10	\$ 10,000	\$ 10	\$ 10,000
B	1,000	20	20,000	20	20,000
C	2,000	10	20,000	10	20,000
D	2,000	15	<u>30,000</u>	15	<u>30,000</u>
Total			<u>\$ 80,000</u>		<u>\$ 80,000</u>
			=====		=====

**PASO I**

Determinación del Índice.

Inventario final a costo:			
<u>Actual</u>	<u>Año base</u>	=	<u>Índice</u>
\$ 80,000	\$ 80,000	=	1.000

PASO II, III, IV

Determinación de la capa y actualización, determinación del inventario final a UEPS.

Inventario final a UEPS: \$ 80,000  
 =====

AÑO DE 1981

Cálculo del inventario final de 1981 a UEPS Valor Monetario:

Artículo	Cantidad	INVENTARIO FINAL DEL AÑO 1981				Total Año actual
		Costo		Total		
		Año base	Año base	Año actual	Año actual	
A	2,000	\$ 10	\$ 10,000	\$ 13	\$ 26,000	
B	1,000	20	20,000	27	27,000	
C	2,000	10	20,000	12	24,000	
D	3,000	15	45,000	20	60,000	
<b>Total</b>			<b>\$ 105,000</b>		<b>\$ 137,000</b>	
			=====		=====	

DETERMINACION DEL INDICE

DETERMINACION ACTUALIZACION

Inventario a costo:				DE CAPA A COSTOS:	
Año	Actual	Año base	Indice	Año base	Actuales
1980	\$ 80,000	\$ 80,000	1.0000	\$ 80,000	\$ 80,000
1981	137,000	105,000	1.3048	25,000	32,620

MATRIZ DE CAPAS ACTUALIZADAS

	<u>1980</u>	<u>1981</u>
1980	\$ 80,000	\$ 80,000
1981		32,620
Total	\$ 80,000 =====	\$ 112,620 =====

CALCULO DEL EFECTO UEPS DEL AÑO 1981

Inventario final a costos Promedio	\$ 137,000
Inventario final a UEPS	112,620
Efecto UEPS del año	\$ 24,380 =====

COMENTARIOS:

1.- En el año de 1981 por ser el año en que se adopta el método de valuación "UEPS" monetario, el índice de precios acumulado es igual al del ejercicio.

2.- Existe un aumento de \$ 25,000 el cual corresponde al valor a precio del año base del incremento en volumen de ese año, que al ser multiplicado por el índice acumulado del ejercicio, permite que ese aumento se reconozca a precios del año 1981 y que sumado a las capa del año base da como resultado el total del inventario valuado a UEPS.

3.- La cédula que se muestra para la obtención del índice y la



determinación de las capas, se elaboró considerando los años transcurridos para ir encadenando todo el procedimiento y no perder la secuencia del método. Se recomienda hacerlo así en los cálculos del UEPS-Monetario en cada año dentro de las empresas, porque resulta un control muy efectivo de los efec--tos y las capas de inventario.

Cálculo del inventario final de 1982 a UEPS Valor Monetario:

<u>INVENTARIO FINAL DEL AÑO 1982</u>					
<u>Artículo</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Costo</u>		<u>Total</u>	
		<u>Año base</u>	<u>Año base</u>	<u>Año actual</u>	<u>Año actual</u>
A	2,000	\$ 10	\$ 20,000	\$ 20	\$ 40,000
B	1,500	20	30,000	36	54,000
C	1,900	10	19,000	17	32,300
D	3,200	15	48,000	30	96,000
<b>Total</b>			<b>\$ 117,000</b>		<b>\$ 222,300</b>
			=====		=====

DETERMINACION DEL INDICE      DETERMINACION ACTUALIZACION

<u>Año</u>	<u>Inventario a Costo :</u>			<u>DE CAPA A COSTOS:</u>	
	<u>Actual</u>	<u>Año base</u>	<u>Indice</u>	<u>Año base</u>	<u>Actuales</u>
1980	\$ 80,000	\$ 80,000	1.0000	\$ 80,000	\$ 80,000
1981	137,000	105,000	1.3048	25,000	32,620
1982	222,300	117,000	1,9000	12,000	22,800

MATRIZ DE CAPAS ACTUALIZADAS

	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>
1980	\$ 80,000	\$ 80,000	\$ 80,000
1981		32,620	32,620
1982			22,800
<b>Total</b>	<b>\$ 80,000</b>	<b>\$ 112,620</b>	<b>\$ 135,420</b>
	=====	=====	=====

CALCULO DEL EFECTO UEPS DEL AÑO 1982

Inventario final a Costo promedio	\$ 222,300
Inventario final a UEPS	135,420
	<hr/>
Efecto UEPS acumulado	86,880
Efecto UEPS año anterior	24,380
	<hr/>
Efecto UEPS del año	\$ 62,500
	=====

COMENTARIOS:

1.- En este año de 1982 existe un incremento en volúmen a precios del año base de \$ 12,000, que forma la capa del año, la cual multiplicada por el índice acumulado del ejercicio, se reconoce a costos del año de 1982 y que aunada al inventario a UEPS del año anterior, se determina el valor total del inventario final de 1982 a UEPS.

Cálculo del Inventario final de 1983 a UEPS Valor Monetario:

**INVENTARIO FINAL DEL AÑO DE 1983**

Artículo	Cantidad	Costo		Total	
		Año base	Año base	Año actual	Año actual
A	2,000	\$ 10	\$ 20,000	\$ 24	\$ 48,000
B	-		-		-
C	1,900	10	19,000	20	38,000
D	3,200	15	48,000	34	108,800
E	700	45	31,500	45	31,500
<b>Total</b>			<b>\$ 118,500</b>		<b>\$ 226,300</b>

Año	DETERMINACION DEL INDICE			DETERMINACION ACTUALIZACION	
	Actual	Año base	Indice	Año base	Actuales
1980	\$ 80,000	\$ 80,000	1.0000	\$ 80,000	\$ 80,000
1981	137,000	105,000	1.3048	25,000	32,620
1982	222,300	117,000	1.9000	12,000	22,800
1983	226,300	118,500	1.9097	1,500	2,865

**MATRIZ DE CAPAS ACTUALIZADAS**

	1980	1981	1982	1983
1980	\$ 80,000	\$ 80,000	\$ 80,000	\$ 80,000
1981		32,620	32,620	32,620
1982			22,800	22,800
1983				2,865
<b>Total</b>	<b>\$ 80,000</b>	<b>\$ 112,620</b>	<b>\$ 135,420</b>	<b>\$ 138,285</b>

CALCULO DEL EFECTO UEPS DEL AÑO DE 1983

Inventario a Costos Promedio	\$ 226,300
Inventario a UEPS	138,285
	<hr/>
Efecto UEPS acumulado	88,015
Efecto UEPS años anteriores	86,880
	<hr/>
Efecto UEPS del año	\$ 1,135
	=====

COMENTARIOS:

1.- El inventario final del año a costos del año base se in-  
crementa en \$ 1,500 con respecto al año anterior, por lo tan-  
to se crea una nueva capa, que se actualiza multiplicando por  
el índice acumulado , y sumada al inventario final a UEPS --  
del año anterior se obtiene el inventario final del año a --  
UEPS.

2.- El inventario sufre un cambio en sus artículos. El artícul  
o B aparece sin saldo al final del año, existe un nuevo ar-  
tículo ( E ) , el cual se ha tomado como costos del año base  
el mismo del año actual. En otro capítulo se ampliará este -  
concepto.

Cálculo del Inventario final de 1984 a UEPS Valor Monetario :

INVENTARIO FINAL DEL AÑO DE 1984

Artículo	Cantidad	Costo		Total	
		Año base	Año base	Año actual	Año actual
A	2,300	\$ 10	\$ 23,000	\$ 28	\$ 64,400
B	-				
C	2,000	10	20,000	23	46,000
D	3,500	15	52,500	39	136,500
E	600	45	27,000	50	30,000
Total			\$ 122,500		\$ 276,900

DETERMINACION DEL INDICE				DETERMINACION ACTUALIZACION	
Inventario a costo:				DE CAPA A COSTOS:	
Año	Actual	Año base	Indice	Año base	Actuales
1980	\$ 80,000	\$ 80,000	1.0000	\$ 80,000	\$ 80,000
1981	137,000	105,000	1.3048	25,000	32,620
1982	222,300	117,000	1.9000	12,000	22,800
1983	226,300	118,500	1.9097	1,500	2,865
1984	276,900	122,500	2.2604	4,000	9,042

MATRIZ DE CAPAS ACTUALIZADAS

	1980	1981	1982	1983	1984
1980	\$ 80,000	\$ 80,000	\$ 80,000	\$ 80,000	\$ 80,000
1981		32,620	32,620	32,620	32,620
1982			22,800	22,800	22,800
1983				2,865	2,865
1984					9,042
Total	\$ 80,000	\$112,620	\$135,420	\$138,285	\$147,327

CALCULO DEL EFECTO UEPS DEL AÑO DE 1984

Inventario a Costos Promedio	\$ 276,900
Inventario a UEPS	147,327
	<hr/>
Efecto UEPS acumulado	129,573
Efecto UEPS años anteriores	88,015
	<hr/>
Efecto UEPS del año	\$ 41,558
	=====

COMENTARIOS:

1.- El inventario final del año a costos del año base se incrementó en \$ 4,000 con respecto al inventario final del año anterior, formándose así una capa que se actualiza multiplicando por el índice acumulado del año, y se suma al inventario final valuado a UEPS del año anterior y se obtiene el inventario final del año valuado a UEPS.

Cálculo del Inventario final de 1985 a UEPS Valor Monetario:

**INVENTARIO FINAL DEL AÑO DE 1985**

Artículo	Cantidad	Costo		Costo	
		Año base	Total Año base	Año actual	Total Año actual
A	1,800	\$ 10	\$ 18,000	\$ 34	\$ 61,200
C	2,500	10	25,000	28	70,000
D	4,200	15	63,000	46	193,200
E	800	45	36,000	57	45,600
<b>Total</b>			<b>\$ 142,000</b>		<b>\$ 370,000</b>

DETERMINACION DEL INDICE

Inventario a Costo :

Año	Actual	Año base	Indice
1980	\$ 80,000	\$ 80,000	1.0000
1981	137,000	105,000	1.3048
1982	222,300	117,000	1.9000
1983	226,300	118,500	1.9097
1984	276,900	122,500	2.2604
1985	370,000	142,000	2.6056

DETERMINACION ACTUALIZACION

DE CAPA A COSTOS:

Año base	Actuales
\$ 80,000	\$ 80,000
25,000	32,620
12,000	22,800
1,500	2,865
4,000	9,042
19,500	50,809

MATRIZ DE CAPAS ACTUALIZADAS

	1980	1981	1982	1983	1984	1985
1980	\$ 80,000	\$ 80,000	\$ 80,000	\$ 80,000	\$ 80,000	\$ 80,000
1981		32,620	32,620	32,620	32,620	32,620
1982			22,800	22,800	22,800	22,800
1983				2,865	2,865	2,865
1984					9,042	9,042
1985						50,809
<b>Total</b>	<b>\$ 80,000</b>	<b>\$ 112,620</b>	<b>\$ 135,420</b>	<b>\$ 138,285</b>	<b>\$ 147,327</b>	<b>\$ 198,136</b>



CALCULO DEL EFECTO UEPS DEL AÑO DE 1985

Inventario a Costos Promedio	\$ 370,000
Inventario a UEPS	198,136
	<hr/>
Efecto UEPS acumulado	171,864
Efecto UEPS años anteriores	129,573
	<hr/>
Efecto UEPS del año	\$ 42,291
	=====

COMENTARIOS:

1.- El inventario final del año a costos del año base se in-  
crementó en \$ 19,500 con respecto al inventario final del año  
anterior, formándose así una capa, que se actualiza multipli-  
cando por el índice acumulado del año, y se suma al inventa-  
rio final valuado a UEPS del año anterior, y se obtiene el in-  
ventario final del año valuado a UEPS.

En el ejemplo se incluye el cálculo del ajuste en resultados del año, el cual se determinó al comparar el importe del inventario final valuado a UEPS-Monetario con el importe del inventario final valuado a los costos promedio y disminuyendo los efectos de los años anteriores, dá como resultado la cifra que ajustará el Costo de Ventas, para dejarlo valuado a costos actuales.

Cabe aclarar que por cada grupo que se tenga, de acuerdo a la clasificación del inventario, se deberá aplicar la mecánica descrita en párrafos anteriores, en el ejemplo se tiene un sólo grupo con cinco artículos.

Las ventajas de este método son:

- Se tiene la posibilidad de reducir el número de grupos de artículos, minimizando los cálculos a realizar para obtener la valuación del inventario a UEPS-Monetario.
- Logra reducir los esfuerzos administrativos.
- Tiene mayor flexibilidad de implantar cambios en la estructura del inventario através de varios años.
- Dá más seguridad en la determinación del importe del inventario valuado a UEPS, pues considera el efecto inflacionario desde la fecha base a la fecha actual de valuación, obtieniendo un índice global.

Las desventajas del método:

- Es difícil su comprensión, al no conservar los costos UEPS por artículo específico del inventario.

- Al no considerar las unidades provoca que la valuación del inventario a UEPS-Monetario, sea una cifra más cercana a lo que resultaría valuando a UEPS tradicional, y permite que se omitan varias circunstancias que afectan a la valuación del inventario, como es el caso de que hayan existido consumos to tales de mercancías durante el ejercicio, y no obstante a eso se haya terminado con existencia de dichas mercancías en el saldo final del ejercicio.

Como consecuencia de lo anterior, no se tendría la certeza de que el inventario final valuado a UEPS- Monetario, sea razona blemente similar al valor UEPS tradicional del mismo.

## 5.- METODO DE INDICE EN CADENA

La base para determinar el incremento o disminución en el in-ventario, en un año en particular, es determinar primero el - incremento en terminos de costos del año base. Esto no es di-ffcil si los artículos contenidos en el inventario permanecen uniformes de un año a otro, y no así cuando hay un cambio en los mismos, ya que es necesario reconstruir los costos del -- año base para los nuevos artículos, y conforme pasan los años y se aleja más el año base, donde se presentan cambios grada-les en la naturaleza de los inventarios, se convierte en una labor complicada el reconstruir los costos del año base rea-- listas. En este caso es donde el uso del método de índices en cadena es particularmente útil.

Bajo este método el índice se calcula para cada año, el cual - mide el impacto del cambio en los niveles de precio del año - en curso. El primer paso difiere del método de doble exten -- sión, sólo en que se consideran costos del año anterior en lu-gar de costos del año base. Se valga el inventario final a -- costos actuales y a costos actuales del año anterior, y se di-vide el primer importe entre el segundo, determinando así el índice de cambio de precios del año actual con respecto al -- año anterior.

Multiplicando cada índice anual por el índice acumulado ante-rior, se obtiene el índice acumulado del año, con el que se de-termina el inventario final a costos del año base.

Si el inventario final a costos del año base, es mayor que el inventario final del año inmediato anterior a costos del año base, dará una capa que tendrá que ser actualizada.

#### Determinación del índice de cambios de precios

- 1.- Se determina el inventario al final del período en unidades físicas através de un inventario físico o de las tarjetas de kardex, dependiendo del sistema de control de inventarios que se tenga implantado.
- 2.- Determinar los costos unitarios de cada artículo en el año anterior, de acuerdo al "Costo actual".
- 3.- Valuar el inventario final en unidades a los costos unitarios del año anterior correspondiente a cada artículo, obteniendo el inventario total.
- 4.- Determinar los costos unitarios de cada uno de los artículos en el año actual de acuerdo al "Costo actual".
- 5.- Valuar el inventario final en unidades, a los costos unitarios del año actual correspondientes a cada artículo, obteniendo el inventario total.
- 6.- Determinar el índice de cambios de precios entre el año actual y el año anterior, dividiendo el resultado de valuar el inventario final en unidades del año actual a costos actuales, entre el mismo inventario valuado a costos del año anterior.

$$\text{ICP} = \frac{\text{Inventario final valuado a costos del año actual}}{\text{Inventario final valuado a costos del año anterior}}$$

7.- Determinación del índice encadenado de precios entre el año actual y el año base. Se multiplica el índice encadenado hasta el año anterior ( año base entre año anterior), por el índice de cambios de precios entre el año anterior y el año actual, es decir, el índice de cambios de precios del año .

8.- Determinación del inventario final a costos del año base. Se divide el valor del inventario final del año valuado a costos actuales entre el índice encadenado desde el año base hasta el año actual.

Los pasos 2,3 y 4, son iguales a los descritos en la mecánica general del Método UEPS-Monetario.

Para ilustrar la aplicación del Método UEPS-Monetario en la modalidad de Índices encadenados, se presenta el mismo ejemplo que en el método anterior.

Ejemplo:

Se suponen los mismos datos del ejercicio anterior, por lo tanto la capa del año base es la misma, \$ 80,000. El inventario final del año de 1980 valuado a UEPS, es el mismo que en el Método de Doble Extensión.

Cálculo de Inventario final de 1981 a UEPS Valor Monetario:

INVENTARIO FINAL DEL AÑO DE 1981

<u>Artículo</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Costo</u> <u>Año base</u>	<u>Total</u> <u>Año base</u>	<u>Costo</u> <u>Año actual</u>	<u>Total</u> <u>Año actual</u>
A	2,000	\$ 10	\$ 20,000	\$ 13	\$ 26,000
B	1,000	20	20,000	27	27,000
C	2,000	10	20,000	12	24,000
D	3,000	15	45,000	20	60,000
			<u>\$ 105,000</u>		<u>\$ 137,000</u>
			*****		*****

DETERMINACION DEL INDICE

<u>Año</u>	<u>Inventario a</u> <u>Actual</u>	<u>Costo:</u> <u>Año base</u>	<u>Indice</u> <u>del año</u>	<u>Indice</u> <u>encadenado</u>	<u>Inventario</u> <u>Año base</u>
1980	\$ 80,000	\$ 80,000	1.0000	1.0000	\$ 80,000
1981	137,000	105,000	1.3048	1.3048	105,000

DETERMINACION ACTUALIZACION  
DE CAPA A COSTOS:

	<u>Año Base</u>	<u>Actuales</u>
1980	\$ 80,000	\$ 80,000
1981	25,000	32,620

MATRIZ DE CAPAS ACTUALIZADAS

	<u>1980</u>	<u>1981</u>
1980	\$ 80,000	\$ 80,000
1981		32,620
	<u>\$ 80,000</u>	<u>\$ 112,620</u>
	*****	*****

CALCULO DEL EFECTO UEPS DEL AÑO 1981

Inventario a Costos Promedio	\$	137,000
Inventario a UEPS		112,620
		<hr/>
Efecto UEPS del año	\$	24,380
		=====

COMENTARIOS:

1.- En este año por ser el año en que se adoptó el método de valuación UEPS Monetario, el índice de precios acumulado es -- igual al del ejercicio.

2.- El incremento del inventario con respecto al año base es el incremento en volúmen, que valuado a costos de año base es de \$25,000, el cual se actualiza multiplicándolo por el índice acumulado para incrementarlo a la capa del año base y obtener el inventario total valuado a UEPS.



Cálculo del Inventario de 1982 a UEPS Valor Monetario:

INVENTARIO FINAL DEL AÑO DE 1982

<u>Artículo</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Costo año Anterior</u>	<u>Total año Anterior</u>	<u>Costo año actual</u>	<u>Total año actual</u>
A	2,000	\$ 13	\$ 26,000	\$ 20	\$ 40,000
B	1,500	27	40,500	36	54,000
C	1,900	12	22,800	17	32,300
D	3,200	20	64,000	30	96,000
<b>Total</b>			<b>\$ 153,300</b> =====		<b>\$ 222,300</b> =====

DETERMINACION DEL INDICE

<u>Año</u>	<u>Inventario a Costo : Actual</u>	<u>Anterior</u>	<u>Indice del año</u>	<u>Indice encadenado</u>	<u>Inventario Año base</u>
1980	\$ 80,000	\$ 80,000	1.0000	1.0000	\$ 80,000
1981	137,000	105,000	1.3048	1.3048	105,000
1982	222,300	153,300	1.4500	1.8921	117,495

DETERMINACION ACTUALIZACION DE CAPA A COSTOS:

	<u>Año base</u>	<u>Actuales</u>
1980	\$ 80,000	\$ 80,000
1981	25,000	32,620
1982	12,495	23,640

MATRIZ DE CAPAS ACTUALIZADAS

	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>
1980	\$ 80,000	\$ 80,000	\$ 80,000
1981		32,620	32,620
1982			23,640
Total	<u>\$ 80,000</u>	<u>\$ 112,620</u>	<u>\$ 136,260</u>
	=====	=====	=====

CALCULO DEL EFECTO UEPS DEL AÑO 1982

Inventario a Costos Promedio	\$ 222,300
Inventario a UEPS	136,260
	<hr/>
Efecto UEPS acumulado	86,040
Efecto UEPS año anterior	24,380
	<hr/>
Efecto UEPS del año	\$ 61,660
	=====

COMENTARIOS:

2.- El índice acumulado que se utiliza para llevar el inventario a costos del año actual hasta los costos del año base, -- 1.8921, se obtiene de multiplicar el índice acumulado del año anterior por el índice de cambios del año, 1.3048 x 1.45.

2.- El incremento en volúmen a precios del año base fué de -- \$ 12,495, que actualizado con el índice acumulado se incrementa al inventario del año anterior a UEPS. Este incremento comparado con el obtenido en el método de Doble extensión, no varió significativamente, pues puede observarse que el inventa-

rio no sufrió cambios en sus artículos durante el año, por lo tanto el inventario total a UEPS en este ejemplo es similar al del ejemplo anterior en el mismo año.

Cálculo del Inventario final de 1983 a UEPS Valor Monetario:

INVENTARIO FINAL DEL AÑO DE 1983

<u>Artículo</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Costo año Anterior</u>	<u>Total año Anterior</u>	<u>Costo año Actual</u>	<u>Total año Actual</u>
A	2,000	\$ 20	\$ 40,000	\$ 24	\$ 48,000
C	1,900	17	32,300	20	38,000
D	3,200	30	96,000	34	108,800
E	700	45	31,500	45	31,500
<b>Total</b>			<u>\$ 199,800</u> =====		<u>\$ 226,300</u> =====

DETERMINACION DEL INDICE

<u>Año</u>	<u>Inventario a Costo : Actual</u>	<u>Anterior</u>	<u>Indice del año</u>	<u>Indice encadenado</u>	<u>Inventario Año base</u>
1980	\$ 80,000	\$ 80,000	1.0000	1.0000	\$ 80,000
1981	137,000	105,000	1.3048	1.3048	105,000
1982	222,300	153,300	1.4500	1.8921	117,495
1983	226,300	199,800	1.1326	2.1430	105,600

DETERMINACION ACTUALIZACION DE CAPA A COSTOS:

	<u>Año base</u>	<u>Actuales</u>
1980	\$ 80,000	\$ 80,000
1981	25,000	32,620
1982	12,495	23,640
1983	(11,895)	(22,505)

MATRIZ DE CAPAS ACTUALIZADAS

	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>
1980	\$ 80,000	\$ 80,000	\$ 80,000	\$ 80,000
1981		32,620	32,620	32,620
1982			23,640	23,640
1983				(22,505)
Total	<u>\$ 80,000</u>	<u>\$ 112,620</u>	<u>\$ 136,260</u>	<u>\$ 113,755</u>
	=====	=====	=====	=====

CALCULO DEL EFECTO UEPS DEL AÑO 1983

Inventario a Costos Promedio	\$ 226,300
Inventario a UEPS	113,755
Efecto UEPS acumulado	112,545
Efecto UEPS años anteriores	86,040
Efecto UEPS del año	\$ 26,505
	=====

COMENTARIOS:

1.- El índice de cambios del año se obtuvo igual que en el año anterior, pero se observa que en el artículo E que se incorporó en el ejercicio, el costo del año anterior es el mismo que se determinó para el año actual, por lo tanto el índice del año tiende a disminuir. Este caso se comenta en otro capítulo por ser importante de analizar, por los efectos que tiene en los resultados de la valuación UEPS.

2.- Al desaparecer el artículo B del inventario, se origina --

una pérdida de capa en el año, que absorbe casi totalmente la capa del año de 1982. En comparación con el ejemplo del método de Doble extensión, la diferencia es significativa en el saldo final del inventario y como consecuencia, en el efecto UEPS \_ del año.

Cálculo del Inventario final de 1984 a UEPS Valor Monetario:

INVENTARIO FINAL DEL AÑO DE 1984

<u>Artículo</u>	<u>Cantidad</u>	Costo año		Total año	
		<u>Anterior</u>	<u>Anterior</u>	<u>Actual</u>	<u>Actual</u>
A	2,300	\$ 24	\$ 55,200	\$ 28	\$ 64,400
C	2,000	20	40,000	23	46,000
D	3,500	34	119,000	39	136,500
E	600	45	27,000	50	30,000
<b>Total</b>			<b>\$ 241,200</b>		<b>\$ 276,900</b>

DETERMINACION DEL INDICE

<u>Año</u>	<u>Inventario a Costo : Actual</u>	<u>Anterior</u>	<u>Indice del año</u>	<u>Indice encadenado</u>	<u>Inventario Año base</u>
1980	\$ 80,000	\$ 80,000	1.0000	1.0000	\$ 80,000
1981	137,000	105,000	1.3048	1.3048	105,000
1982	222,300	153,300	1.4500	1.8921	117,495
1983	226,300	199,800	1.1326	2.1430	105,600
1984	276,900	241,200	1.1480	2.460	112,560

DETERMINACION ACTUALIZACION  
DE CAPA A COSTOS:

	<u>Año base</u>	<u>Actuales</u>
1980	\$ 80,000	\$ 80,000
1981	25,000	32,620
1982	12,495	23,640
1983	(11,895)	(22,505)
1984	6,960	17,122

MATRIZ DE CAPAS ACTUALIZADAS

	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>1984</u>
1980	\$ 80,000	\$ 80,000	\$ 80,000	\$ 80,000	\$ 80,000
1981		32,620	32,620	32,620	32,620
1982			23,640	1,135	1,135
1984					17,122
Total	\$ 80,000	\$ 112,620	\$ 136,260	\$ 113,755	\$ 130,877
	=====	=====	=====	=====	=====

CALCULO DEL EFECTO UEPS DEL AÑO 1984

Inventario a Costos Promedio	\$ 276,900
Inventario a UEPS	130,877
	<hr/>
Efecto UEPS acumulado	146,023
Efecto UEPS años anteriores	112,545
	<hr/>
Efecto UEPS del año	\$ 33,478
	=====

COMENTARIOS:

1.- El inventario final valuado a UEPS de este año es notablemente más bajo que el mismo inventario valuado por el método de Doble extensión.

2.- El índice de cambios en el nivel de precios se calculó de la misma forma que en el año anterior, y comparado con el índice del mismo año que se obtuvo por el método de Doble extensión es más alto, por lo tanto el inventario final valuado a costos del año base es más bajo.



Cálculo del Inventario final de 1985 a UEPS Valor Monetario:

INVENTARIO FINAL DEL AÑO DE 1985

<u>Artículo</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Costos año Anterior</u>	<u>Total año Anterior</u>	<u>Costo año Actual</u>	<u>Total año Actual</u>
A	1,800	\$ 28	\$ 50,400	\$ 34	\$ 61,200
C	2,500	23	57,500	28	70,000
D	4,200	39	163,800	46	193,200
E	800	50	40,000	57	45,600
<b>Total</b>			<b>\$ 311,700</b> -----		<b>\$ 370,000</b> -----

DETERMINACION DEL INDICE

<u>Año</u>	<u>Inventario Actual</u>	<u>a Costo : Anterior</u>	<u>Indice del año</u>	<u>Indice encadenado</u>	<u>Inventario Año base</u>
1980	\$ 80,000	\$ 80,000	1.0000	1.0000	\$ 80,000
1981	137,000	105,000	1.3048	1.3048	105,000
1982	222,300	153,300	1.4500	1.8921	117,495
1983	226,300	199,800	1.1326	2.1430	105,600
1984	276,900	241,200	1.1480	2.4600	112,560
1985	370,000	311,700	1.1870	2.9200	126,712

DETERMINACION DE CAPA A COSTOS:  
Año base      Actuales

1980	\$ 80,000	\$ 80,000
1981	25,000	32,620
1982	600	1,135
1984	6,960	17,122
1985	14,152	41,324

MATRIZ DE CAPAS ACTUALIZADAS

	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>1984</u>	<u>1985</u>
1980	\$ 80,000	\$ 80,000	\$ 80,000	\$ 80,000	\$ 80,000	\$ 80,000
1981		32,620	32,620	32,620	32,620	32,620
1982			23,640	1,135	1,135	1,135
1984					17,122	17,122
1985						41,324
	<u>\$ 80,000</u>	<u>\$ 112,620</u>	<u>\$ 136,260</u>	<u>\$ 113,755</u>	<u>\$ 130,877</u>	<u>\$ 172,201</u>

CALCULO DEL EFECTO UEPS DEL AÑO 1985

Inventario a Costos Promedio	\$	370,000
Inventario a UEPS		172,201
		<hr/>
Efecto UEPS acumulado		197,799
Efecto UEPS años anteriores		146,023
		<hr/>
Efecto UEPS del año	\$	<u>51,776</u>

**COMENTARIOS:**

1.- El incremento del inventario a costos del año base se actualiza en la misma forma que en los años anteriores, para sumarse al inventario valuado a UEPS del año anterior.

2.- El efecto UEPS del año con respecto al efecto del anterior es más alto, como consecuencia del inventario UEPS - que es menor.

En resumen, este método utiliza un enlace del efecto inflacionario de un ejercicio a otro, al multiplicar el índice de cambios en el nivel de precios del año por el acumulado del año anterior, de ahí que surja el nombre de "Método en cadena".

El ajuste en resultados del año se determinó al comparar el importe del inventario final valuado a UEPS Monetario con el importe del inventario final valuado a los costos promedio y restándole los efectos de años anteriores. Este ajuste modifica el Costo de Ventas para dejarlo a costos actuales.

Al igual que en el método anterior, por cada grupo que se tenga, se aplicará la mecánica de cálculo. En este ejemplo se tiene igualmente, un solo grupo con cinco artículos.

Las ventajas del método son:

- Las mismas que fueron comentadas en el otro método, salvo la diferencia que existe en la valuación del inventario, ya que - considera el efecto inflacionario en forma acumulativa, sin negar que éste no considera un efecto inflacionario global, sino en forma escalonada.

Las desventajas del método son;

- Las mismas que fueron comentadas en el otro método.

Haciendo una comparación de los resultados obtenidos en un método y en otro, se tiene lo siguiente:

CUADRO COMPARATIVO DE EFECTOS EN RESULTADOS  
AL APLICAR EL METODO UEPS MONETARIO  
EN CADENA Y DE DOBLE EXTENSION

IMPORTE DE LOS INVENTARIOS

<u>Año</u>	<u>Actual</u>	<u>En cadena</u>	<u>Doble Extensión</u>
1980	80,000	80,000	80,000
1981	137,000	112,620	112,620
1982	222,300	136,260	135,420
1983	226,300	113,755	138,285
1984	276,900	130,877	147,327
1985	370,000	172,201	198,136

AJUSTES EN RESULTADOS EN EL AÑO

<u>Año</u>	<u>En cadena</u>	<u>Doble Extensión</u>	<u>Diferencia</u>
1981	24,380	24,380	--
1982	61,660	62,500	( 840 )
1983	26,505	1,135	25,365
1984	33,478	41,558	( 8,080 )
1985	51,776	42,291	9,485

En el año de 1980 no existe diferencia, a lo que se refiere el mismo importe de los inventarios, debido a que éste se considera el año base, o sea, base de valuación de los inventarios.

En el año de 1981, año de implantación del método de Valuación

de Inventarios "Ultimas Entradas, Primeras Salidas" Valor Monetario, aparece el primer ajuste a resultados para dejar el Costo de Ventas a costos actuales, no existe diferencia alguna debido a que el índice inflacionario es el mismo.

En el año de 1982 existe una diferencia en la valuación del inventario a "UEPS" Monetario, que repercute en los resultados, debido a la utilización de índices inflacionarios diferentes, uno global que no permite considerar pequeños diferenciales en dichos índices, que pueden surgir de un año a otro.

En los años siguientes hay diferencias que se originan -- por la misma razón que se comenta en el párrafo anterior.

Como se observa estas diferencias no llegan a ser muy significativas, en proporción a lo que sería si no se aplica el Método UEPS, aclarando que, como se ha comentado, estos procedimientos se acercan al importe que debería corresponder al inventario, utilizando el método UEPS, más no a ser una cantidad exacta a este ( UEPS tradicional o puro).

## 6.- METODO DE INDICES.

Este método se puede definir como una derivación de los dos anteriores, al seguir el mismo procedimiento de cálculo del Método Ultimas Entradas, Primeras Salidas- Valor Monetario, sólo que se tiene una diferencia que es la forma de obtener el índice de cambios en el nivel de precios.

Este método surge al resultar impráctico para algunas empresas aplicar los métodos de Doble extensión e Índices encadenados, por alguna de las siguientes situaciones, entre otras:

1.- Manejo de una extensa variedad de artículos. En aquellas empresas que manejan una gran cantidad de artículos diferentes, resulta muy costoso y laborioso valuar el inventario final del año, en unidades físicas, tanto a los costos actuales vigentes en el año base, como a los costos actuales en el año actual; o bien los costos actuales del año para determinar el índice de cambios de precios.

La forma más práctica de solucionar este problema, es considerar en lugar del total del inventario final en unidades, una muestra representativa y valuarla según el método ( Doble extensión o Índices en cadena), a ambos costos y así determinar el índice de cambios de precios entre el año base y el año actual.

2.- Cambios tecnológicos. En algunas empresas ocurren cambios en eficiencia de fabricación, sustitución de materiales o cualquier cambio tecnológico, que dificultan la obtención de los costos de esos artículos, ya sea, del año base del año anterior, bajo las mismas bases tecnológicas o eficiencia actuales, por lo tanto, una solución a este problema es la de excluir todos los artículos que han tenido cambios tecnológicos, para no distorsionar el índice de cambios de precios.

3.- Constantes fluctuaciones en la variedad de artículos manejados. En casos de algunas empresas que los artículos que forman parte de su inventario final no se manejan en el año base, o bien en el año anterior, no se podría valorar estos en sus costos anteriores por no tener los datos correspondientes. Esto requiere de la implantación de un tratamiento que se describe más adelante denominado "nuevos productos", que es menos complicado cuando el número de productos nuevos es pequeño. Si por el contrario el número de estos artículos crece, se complica el uso del método en forma correcta, por lo que la opción es tomar una muestra del inventario, excluyendo todos los productos de los que no se tiene costo actual del año base o del año anterior.

Una vez determinada la muestra se valga a costos del año base (Doble extensión o a costos del año anterior (Índice en cadena) y a los costos del año de cálculo. Se calcula el índice de cambios de precios dividiendo la muestra valuada a -

costos del año actual entre la muestra valuada a los costos del año base o del anterior. El índice se aplica al total -- del inventario final a precios actuales y se determina el inventario final a costos del año base. Los siguientes pasos se calculan de la misma forma que se señaló en la mecánica -- de cálculo del UEPS-Monetario.



### CAPITULO III

#### CONSIDERACIONES ESPECIALES EN LA APLICACION DEL UEPS - VALOR MONETARIO

- 1.- AUMENTOS Y DISMINUCIONES DE INVENTARIOS.
- 2.- TRATAMIENTO DE NUEVOS ARTICULOS.
- 3.- EXCLUSION DE GASTOS SOBRE COMPRAS EN LOS ME-  
TODOS.
- 4.- UTILIZACION DEL METODO PARA EFECTOS B-10.
- 5.- METODO DE DETALLISTAS. COMBINACION DEL METODO  
DE DETALLISTAS Y EL METODO UEPS-VALOR MONETA-  
RIO.

## 1.- AUMENTOS Y DISMINUCIONES DE INVENTARIOS.

En el capítulo anterior se observa que el inventario base para el cálculo del UEPS-Monetario, determinado por cualquiera de los métodos enunciados, sufre aumentos o disminuciones que se denominan "capa del año" o "pérdida de capa", respectivamente.

En el primer caso, si el inventario base se ve aumentado, la capa del año que se genera, provoca que el efecto UEPS se adicione al Costo de Ventas del año, en un importe mayor. Del mismo modo, si se mantiene el mismo nivel de inventario base, el Costo de Ventas sigue siendo el óptimo, por representar el importe de las compras del año de cálculo a valores actuales, los que afectan los resultados de la empresa. En cambio si existe disminución del inventario base o pérdida de capa, el efecto UEPS se ve afectado por costos antiguos, de las capas creadas en años anteriores, inclusive por la capa del año base.

Como ya se mencionó esa pérdida de capas es irrecuperable, debido a que si se llegan a crear capas nuevas en los siguientes años, estas se valuarán a los costos del año a que correspondan.

Para la actualización de la capa creada en los ejemplos del capítulo anterior, se utilizó el mismo índice con el que se valió el inventario final a costos del año base (o anterior -

----- --según sea el caso ), es decir, el inventario final a precios actuales (PEPS, Promedios, etc.) se deflaciona por medio de un índice hasta los valores del inventario base y se determina la capa, que a su vez se actualiza a los costos del año de su creación, por medio del mismo índice.

El procedimiento para deflacionar el inventario de un período actual a uno anterior por medio de la aplicación de un índice acumulado es aceptable, pero cuando se trata de actualizar -- una capa, la utilización de ese índice no es correcta, a menos que se conozca que la capa fué generada en la misma fecha a la que corresponde el índice. Por ejemplo, si la capa se genera en el último mes del ejercicio, es correcto aplicarle el índice de inflación de todo el año.

Sin embargo, en la mayoría de los casos es difícil establecer el momento en el que se generó la capa dentro del ejercicio, entonces surge la interrogante del porqué de actualizar con el total de la inflación del año y no una parte de esa misma inflación.

Para solucionar este problema existen tres procedimientos para la actualización de la capa:

- a) . \_ Por combinación de métodos.
- b) . - Considerando el factor de rotación de inventarios.
- c) . - Considerando el factor de generación de capa.

### Por combinación de métodos.

Consiste en utilizar un índice del ejercicio para actualizar la capa, originado por una doble valuación del inventario por diferentes métodos. Por ejemplo, si se valúa el inventario a PEPS del año anterior y se valúa además a las primeras compras del ejercicio, se divide este último entre el primero y se obtiene el índice del ejercicio neto.

Una vez determinada esta parte de la inflación del año o el índice del ejercicio neto, se encadena con el índice acumulado del año anterior y se obtiene el índice acumulado neto.

Se observa que el índice acumulado neto con el que se actualiza la capa, siempre se obtendrá encadenando la inflación hasta el año anterior, con la inflación considerada para el año de cálculo del valor del inventario, pues se considera el índice final como la inflación hasta una fecha determinada desde el año de implantación del método.

En este procedimiento, para la elección de los métodos con -- los que se valuará el inventario, deberá existir un soporte -- lógico y razonable, de acuerdo a las circunstancias de la empresa. Por lo tanto, en el procedimiento de combinación de métodos de Valuación, se debe seleccionar aquellos que sean representativos de la realidad de la empresa, por ejemplo: últimas compras combinado con compras del mes X, PEPS con promedios, promedios con compras del mes Y, etc..

Considerando el factor de rotación de inventarios.

El factor de rotación se define como el número de veces que se vende o se consume un inventario dentro de un período determinado, por lo que este procedimiento de actualización supone que la capa se creó en la primera ocasión que rotó el inventario. El incremento de precios del ejercicio se divide entre el factor de rotación, y se obtiene el índice del ejercicio neto.

Ejemplo:

<u>Incremento de precios del ejercicio</u>		<u>Factor de Rotación de Inventarios</u>	<u>Unidad</u>		<u>Índice del Ejercicio Neto</u>
80%	÷	4 veces	+ 1.00	=	1.2

Este índice se encadena con el índice acumulado hasta el año anterior, obteniendo así el índice acumulado neto, con el que se actualiza la capa generada en el ejercicio.

Ejemplo:

<u>Índice acumulado del ejercicio anterior</u>		<u>Índice del Ejercicio Neto</u>		<u>Índice acumulado Neto</u>
3.12	X	1.2	=	3.74

Es importante tener en cuenta que el factor de rotación se determine con la mayor precisión posible y que sea representa

tivo de lo que sucede en los inventarios. Existe la posibilidad de que el factor de rotación se determine por unidades, - por ejemplo, se divide el total de unidades vendidas en el - ejercicio entre el número de unidades que existen en el almacén. Esto da una idea más precisa de la rotación real de inventarios, puesto que en época de inflación cuando los pesos son tan cambiantes no existe una unidad de medida constante.

Ejemplo:

El caso expuesto en el capítulo anterior para mostrar el cálculo por el método en Cadena, utilizando este procedimiento de actualización de capa, queda como sigue:

Año de 1985:

Costo de Venta	\$ 938,005
Promedio de Inventario	323,450
Inventario final a costo promedio	370,000
Factor de Rotación	2.90
Indice de inflación año	19%

<u>Incremento de precios del ejercicio</u>		<u>Factor de Rotación de Inventarios</u>	<u>Unidad</u>	=	<u>Indice del Ejercicio Neto</u>
19%	:	2.90	+ 1.00	=	1.07

<u>Indice acumulado del ejercicio anterior</u>		<u>Indice del Ejercicio Neto</u>	=	<u>Indice acumulado Neto</u>
2.46	x	1.07	=	2.63

Cálculo de los índices netos de cada ejercicio:

<u>Año</u>	<u>Índice de Inflación Interno Del año Acumulado</u>	<u>Factor de Rotación de Inventarios</u>	<u>Índice del Ejercicio Neto</u>	<u>Índice acumulado Neto</u>
81	50%	1.30	3.82	1.08
82	45%	1.89	4.70	1.10
83	13%	2.14	Pérdida de capa, no se calcula.	
84	15%	2.46	3.20	1.05
85	19%	2.93	<u>2.90</u>	<u>1.07</u>
				<u>2.63</u>

El índice con el que se actualizaría la capa del año 1985 sería de 2.63 y no de 2.93. Con esto se tiene que el inventario a UEPS hasta el año de 1985 estaría integrado de la siguiente manera:

<u>Inventario a UEPS-Monetario 1985</u>			
	<u>Valor del Inventario a Costos del Año base</u>	<u>Índice acumulado Neto</u>	<u>Valor del Inventario a UEPS</u>
Inventario Base	\$ 80,000	1.00	80,000
Capa año '81 ( + )	25,000	1.08	27,000
" " '82 ( + )	12,620	1.43	18,047
" " '83 ( - )	(11,872)	1.43	(16,977)
" " '84 ( + )	6,813	2.25	15,329
" " '85 ( + )	13,719	2.63	<u>36,081</u>
Inventario final a UEPS			159,480
Inventario final a Promedios			<u>370,000</u>
Efecto UEPS acumulado			<u>210,520</u> =====

El efecto UEPS acumulado, actualizando las capas por este -- procedimiento, tiene mayor impacto en el Costo de Ventas si se compara con el que resultó en el ejemplo anterior, utilizando el mismo índice para actualizar la capa, se obtiene - una diferencia considerable:

$$\$ 210,520 - \$ 197,799 = \$ 12,721$$

Por esta razón es recomendable que las empresas que tengan - la opción de cambiar su método de valuación por el de UEPS-Monetario, adopten éste utilizando el procedimiento de actualización de capa considerando el factor de rotación de inventarios.

#### Considerando el factor de generación de capa.

En este procedimiento se consideran las compras de mercancía o de materia prima, o bien, el costo de producción cuando se trata de empresas industriales, para determinar el factor de generación de capa.

Este procedimiento opera en la misma forma que el anterior, - las compras del ejercicio se dividen entre la capa generada en el año, pero como esta última se determina a precios del año base, es necesario primero deflacionar las compras a los mismos precios del año base y de esta forma poder medir cuantas veces las compras del ejercicio, comprendieron la capa generada.



Compras del ejercicio

392,450

:

Indice acumulado

5.62

=

Compras del ejercicio a precios del año base

69,831

Compras del ejercicio a precios del año base

69,831

:

Capa del ejercicio

13,820

=

Factor de generación de capa

5.05

Ya determinado este factor, hace las veces de factor de rotación de inventarios, es decir, se divide el índice de inflación del año entre el factor de generación de capa, se le suma la unidad y se obtiene el índice del ejercicio neto, el cual se encadena multiplicándolo por el índice acumulado del ejercicio anterior, para así determinar el índice acumulado neto.

Indice de Inflación del año

80%

:

Factor de generación de capa

5.05

+

Unidad

1.00

=

Indice del ejercicio Neto

1.16

Indice acumulado del ejercicio anterior

3.12

x

Indice del ejercicio Neto

1.16

=

Indice acumulado Neto

3.62

En este procedimiento como en los otros, se debe tener cuidado de respaldar con soportes lógicos la aplicación de esta mecánica porque se puede incurrir en actualizaciones de capas - sin fundamento técnico.

Se ejemplifica el mismo caso utilizando ahora el procedimiento de actualización de capas considerando el factor de generación de capa.

Año de 1985:

Compras del ejercicio	1,031,105
Indice de inflación acumulado	2.93
Capa del ejercicio	13,719

<u>Compras del ejercicio</u>	<u>Indice de Inflación acumulado</u>	<u>Compras del ejercicio a precios del año base</u>	<u>Capa del ejercicio</u>	<u>Factor de generación de capa</u>
1,031,105 ÷	2.93 =	351,913	÷ 13,719 =	25.7

<u>Indice de Inflación del año</u>	<u>Factor de generación de capa</u>	<u>Unidad</u>	<u>Indice del ejercicio Neto</u>
191 ÷	25.7	+ 1.00	= 1.01

<u>Indice acumulado del ejercicio anterior</u>	<u>Indice del ejercicio Neto</u>	<u>Indice acumulado Neto</u>
2.46	x 1.01	= 2.48

Calculando el inventario a UEPS por este procedimiento se tiene lo siguiente:

<u>Año</u>	<u>Compras del año</u>	<u>Indice de Inflación</u>	<u>Compras a precios año base</u>	<u>Capa Generada</u>	<u>Factor de generación de capa</u>
81	471,470	1.30	362,669	25,000	14.5
82	929,655	1.89	491,881	12,620	39.0
83	Pérdida de capa, no se calcula.				
84	855,720	2.46	347,854	6,813	51.1
85	1,031,105	2.93	351,913	13,719	25.7

<u>Año</u>	<u>Del año</u>	<u>Indice de Inflación Acumulado</u>	<u>Factor de Generación de capa</u>	<u>Indice del ejercicio Neto</u>	<u>Indice acumulado Neto</u>
81	1.30	1.30	14.5	1.02	1.02
82	1.45	1.89	39.0	1.01	1.31
83	1.13	2.14	-	-	-
84	1.15	2.46	51.1	1.003	2.15
85	1.19	2.93	25.7	1.01	2.48

De acuerdo a este nuevo cálculo el inventario valuado se integra de la siguiente manera, y el efecto UEPS queda como sigue:

Inventario a UEPS-Monetario 1985

	Valor del Inventario a Costos del Año base	Indice acumulado Neto	Valor del Inventario a UEPS
Invenatrio Base	\$ 80,000	1.00	\$ 80,000
Capa año '81 ( + )	25,000	1.02	25,500
" " '82 ( + )	12,620	1.31	16,532
" " '83 ( - )	(11,872)	1.31	(15,552)
" " '84 ( + )	6,813	2.15	14,648
" " '85 ( + )	13,719	2.48	<u>34,023</u>
Inventario final a UEPS			155,151
Inventario final a Promedios			<u>370,000</u>
Efecto UEPS acumulado			\$ 214,849 =====

En el ejemplo que se muestra, el efecto UEPS que resulta de la aplicación de este procedimiento, es más alto que el del procedimiento por medio del factor de rotación.

Comparación de resultados

<u>Mismo índice</u>	<u>Considerando Factor de Rotación</u>	<u>Considerando Factor de Generación de capa</u>
\$ 197,799	\$ 210,520	\$ 214,849

De los tres procedimientos anteriores, no se puede argumentar cual es el mejor, ya que en la aplicación dentro de una empresa, dependerá de la situación propia de operación, por lo que es necesario que cada empresa evalúe su resultado por cada -- procedimiento, dependiendo de varios factores, tales como: la posibilidad de identificar la capa unitariamente; los métodos de valuación que utiliza; el factor de rotación o de generación de capa; etc., de tal manera que elija el que le proporcione mayor seguridad de obtener un soporte técnico suficiente.

Estos procedimientos no son los únicos, sino los de uso más - generalizado. Las autoridades fiscales sólo hanaceptado implicicitamente el procedimiento que considera el factor de rota -- ción de inventarios, sin analizar si éste es el más adecuado para todos los casos.

## 2.- TRATAMIENTO DE NUEVOS ARTICULOS.

Los métodos del UEPS - Monetario, bajo índices internos de la propia empresa, se basan en la doble valuación de los artículos existentes en el inventario al final del ejercicio, pero hay la posibilidad de que hubieren artículos que no existían en el inventario base ( método de doble extensión) o en el inventario del año anterior ( método de índice en cadena).

En estos casos de artículos que no existían en la base de datos, el costo del año base o anterior susceptibles de asignárseles, debe ser reconstruido usando medios y suposiciones razonables, tales como: la comparación con otros artículos homogéneos, considerando un comportamiento similar; recalculando los factores del costo de ese artículo que se tenían en el año base o anterior, ya sea por medio de cotizaciones o bien utilizando un índice de costo base para deflacionar los valores de adquisición; etc..

Si no existe la posibilidad de conocer el costo del año base o algún intermedio para un artículo nuevo, el costo de adquisición del mismo será el que se utilice como costo de año base o anterior.

Esta alternativa crea distorsiones en la obtención del índice interno en el método de doble extensión, pero en el método de índices en cadena estas distorsiones se minimizan, al afectar

directamente en el cálculo del índice del año y no así en el acumulado. Por lo tanto aún cuando en ambos métodos daría como resultado un efecto UEPS más bajo, en el método de índices encadenados el resultado es el menos afectado.

Para ilustrar mejor estas variantes se presenta un ejemplo:

Año actual como base. Artículo nuevo: C

<u>Artículo</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Costo unitario</u>		<u>Valuación</u>	
		<u>Base</u>	<u>Actual</u>	<u>Base</u>	<u>Actual</u>
A	180	\$ 90	\$ 270	\$ 16,200	\$ 48,600
B	45	180	360	8,100	16,200
** C	450	36	36	<u>16,200</u>	<u>16,200</u>
Total				<u>\$ 40,500</u>	<u>\$ 81,000</u>
				=====	=====

Índice de inflación: \$ 81,000 ÷ \$ 40,500 = 2.00

Inventario valuado a UEPS

Inventario Base	\$ 35,000	1.00	\$ 35,000
Capa año X	5,500	2.00	<u>11,000</u>
Inventario final a UEPS			\$ 46,000
Inventario final a costo actual			<u>\$ 81,000</u>
Efecto UEPS acumulado			\$ 35,000
			=====

Costo reconstruido a precios del año base.

<u>Artículo</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Costo unitario</u>		<u>Valuación</u>	
		<u>Base</u>	<u>Actual</u>	<u>Base</u>	<u>Actual</u>
A	180	\$ 90	\$ 270	\$ 16,200	\$ 48,600
B	45	180	360	8,100	16,200
** C	450	24	36	<u>10,800</u>	<u>16,200</u>
Total				<u>\$ 35,100</u>	<u>\$ 81,000</u>
				=====	=====

Indice de inflación: \$ 81,000 ÷ \$ 35,100 = 2.31

Inventario valuado a UEPS

Inventario Base	\$ 35,000	1.00	\$ 35,000
Capa año X		100	<u>231</u>
Inventario final a UEPS			\$ 35,231
Inventario final a costo actual			<u>81,000</u>
Efecto UEPS acumulado			<u>\$ 45,769</u>
			=====

En el resultado del ejemplo anterior se concluye que si el -- costo de los nuevos artículos es reconstruido, los inventa-- rios quedan subvaluados y el Costo de Ventas se ve incrementado por un efecto UEPS mayor.

\*\* El costo se reconstruyó considerando un índice de 1.5.



### 3.- EXCLUSION DE GASTOS SOBRE COMPRAS EN LOS METODOS.

De acuerdo a las disposiciones de la Ley del Impuesto sobre la Renta vigente hasta 1986, existe la opción de excluir los gastos sobre compras que se hayan erogado en el ejercicio, del costo de adquisición de los productos.

El artículo 39 de la Ley se refiere a los gastos sobre compras tales como:

"...I.- Fletes, transportes y acarreos de los bienes comprados:

II.- Seguros contra riesgos en la transportación y manejo de los bienes comprados.

III.- Comisiones y gastos de agentes y comisionistas que intervengan en las compras.

IV.- Impuesto a la importación y derechos aduanales y consulares. ..."

Esto supone que en la determinación del costo de lo vendido, y sólo para efectos fiscales, se incluye una porción de los gastos sobre compra que fueron necesarios para dejar el artículo en condiciones de uso. No obstante, en los costos unitarios que contienen los inventarios finales, existe una porción de gastos sobre compras, que representa la deducción que puede elegir la empresa, para determinar su Resultado Fiscal.

En empresas en donde no existe un gran número de artículos y que sea fácil de identificar los gastos sobre compras que le

corresponde a cada tipo de producto, no resulta laborioso determinar los gastos sobre compra que contienen los inventarios -- finales, mediante el siguiente procedimiento para identificar el porcentaje de gasto sobre compras.

Se divide el total de gastos sobre compra del ejercicio entre el total de compras de cada artículo y se multiplica por el importe de cada artículo en el inventario final.

Para empresas que tienen un gran volumen y diversidad de artículos en sus inventarios al igual que una gran cantidad de operaciones, resulta complicado tratar de determinar la cantidad de gastos sobre compras en sus inventarios finales, para resolver este problema se permite determinar un factor global de porcentaje de gastos sobre compras, dividiendo el total de gastos entre el total de compras.

Cuando se tiene implantado el Método de Valuación de inventarios UEPS- Monetario, en el cual se considera que los últimos artículos que entran al almacén son los primeros en salir, y que los inventarios finales quedan valuados a costos más antiguos, sólo cuando exista un incremento en volumen (creación de capa), se podrá excluir la partida de gastos sobre compra como deducible.

Por el contrario si se consume inventario (pérdida de capa), -- se tendrá que reversar proporcionalmente el efecto de gastos sobre compras considerado en años anteriores y sólo el costo

de ventas sería deducible en el año, sin considerar los gastos sobre compras que hubieran en el inventario final.

El procedimiento sugerido para determinar los gastos sobre compras del inventario final se puede aplicar a cualquier modalidad del UEPS - Monetario:

- Se obtiene el factor de porcentaje de gastos sobre compra por cada grupo en UEPS, de acuerdo al sistema que se utilice para valuar la capa.

- Se determina, en su caso, la capa del año y se actualiza su valor.

-Se determinan los gastos sobre compras que correspondan a cada grupo, multiplicando el factor de porcentaje de gastos de cada grupo por el incremento o capa del año actualizada de cada grupo.

- Si existe pérdida de capa, se reversarán los gastos sobre compras que correspondan a la o las capas que se disminuyan, respetando sus factores que les dieron origen.

-El importe de los gastos sobre compras deducibles será la suma de gastos sobre compras determinados para cada grupo.

corresponde a cada tipo de producto, no resulta laborioso determinar los gastos sobre compra que contienen los inventarios -- finales, mediante el siguiente procedimiento para identificar el porcentaje de gasto sobre compras.

Se divide el total de gastos sobre compra del ejercicio entre el total de compras de cada artículo y se multiplica por el importe de cada artículo en el inventario final.

Para empresas que tienen un gran volumen y diversidad de artículos en sus inventarios al igual que una gran cantidad de operaciones, resulta complicado tratar de determinar la cantidad de gastos sobre compras en sus inventarios finales, para resolver este problema se permite determinar un factor global de porcentaje de gastos sobre compras, dividiendo el total de gastos entre el total de compras.

Cuando se tiene implantado el Método de Valuación de inventarios UEPS- Monetario, en el cual se considera que los últimos artículos que entran al almacén son los primeros en salir, y que los inventarios finales quedan valuados a costos más antiguos, sólo cuando exista un incremento en volumen (creación de capa), se podrá excluir la partida de gastos sobre compra como deducible.

Por el contrario si se consume inventario (pérdida de capa), -- se tendrá que reversar proporcionalmente el efecto de gastos sobre compras considerado en años anteriores y sólo el costo

de ventas sería deducible en el año, sin considerar los gastos sobre compras que hubieran en el inventario final.

El procedimiento sugerido para determinar los gastos sobre compras del inventario final se puede aplicar a cualquier modalidad del UEPS - Monetario:

- Se obtiene el factor de porcentaje de gastos sobre compra para cada grupo en UEPS, de acuerdo al sistema que se utilice para valuar la capa.

- Se determina, en su caso, la capa del año y se actualiza su valor.

-Se determinan los gastos sobre compras que correspondan a cada grupo, multiplicando el factor de porcentaje de gastos de cada grupo por el incremento o capa del año actualizada de cada grupo.

- Si existe pérdida de capa, se reversarán los gastos sobre compras que correspondan a la o las capas que se disminuyan, respetando sus factores que les dieron origen.

-El importe de los gastos sobre compras deducibles será la suma de gastos sobre compras determinados para cada grupo.

#### 4.- UTILIZACION DEL METODO PARA EFECTOS DEL B-10.

De acuerdo al Boletín B-10 "Reconocimiento de los efectos de la inflación en la Información Financiera", existen lineamientos particulares para la aplicación de las normas generales en la actualización de los inventarios y el costo de venta dentro -- de los Estados Financieros.

##### "...Actualización de Inventarios- Costo de Ventas.

Norma general.- Se debe actualizar el inventario y el costo - de ventas, incorporando dicha actualización en los Estados Fi nancieros...."

Para la aplicación del B-10 existen dos métodos generales: -- Ajuste por cambios en el nivel general de precios y Actualiza ción por Costos específicos.

Para las empresas que han adoptado el Método de Valuación de Inventarios UEPS-Monetario, la aplicación del B-10 está solu- cionada por lo que se refiere a la actualización del costo de ventas, a menos que el inventario <sup>=</sup> base haya disminuído, enton ces las capas de años anteriores deberán complementarse con - ajustes de acuerdo a su antigüedad.

Por lo que se refiere a la actualización del inventario, se de berá utilizar el método que la empresa considere más convenien te de acuerdo a su situación particular, ya sea por medio de - PEPS, últimas compras, costo estándar representativo, índices -

específicos para inventarios, costos de reposición, etc., sin olvidar que el importe de los inventarios no debe exceder a su valor de realización.

Por ejemplo, utilizando el mismo caso que en el tema uno de este capítulo, la empresa en el año de 1985 desea reexpresar sus Estados Financieros y gracias a la aplicación del Método UEPS- Monetario, su costo de ventas queda expresado a los costos más actuales: \$ 938,005 de costo contable más \$ 57,019 de efecto UEPS del año, que dá un total de \$ 995,024. Como el inventario no sufrió pérdida de capa en el año, el costo de ventas queda reexpresado correctamente.

Sin embargo, el inventario final queda valuado a unos costos muy bajos por estar integrado con costos básicamente del año base ( 1980 ) y las capas generadas en los siguientes años al costo correspondiente del año de creación. Por consiguiente es necesario reexpresar el inventario a costos actuales para incluirlos en los Estados Financieros del año que incluyen los efectos de la inflación en sus cifras finales.

El inventario final valuado a UEPS queda como sigue:

	<u>Importe</u> <u>Año Base</u>	<u>Indice</u>	<u>Importe</u> <u>a UEPS</u>
Inventario año Base	\$ 80,000	1.00	\$ 80,000
Capa año '81	25,000	1.08	27,000
" " '82	748	1.43	1,070
" " '84	6,813	2.25	15,329
" " '85	13,719	2.63	<u>36,081</u>
Inventario final a UEPS			\$ 159,480 =====

La empresa decide reexpresar su inventario a costo de reposición y el inventario queda con costos reexpresados:

<u>Artículo</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Costo Promedio</u>		<u>Costo de Reposición</u>	
		<u>Unitario</u>	<u>Total</u>	<u>Unitario</u>	<u>Total</u>
A	1,800	\$ 34	\$ 61,200	\$ 40	\$ 72,000
c	2,500	28	70,000	36	90,000
D	42,00	46	193,200	60	252,000
E	800	57	<u>45,600</u>	67	<u>53,600</u>
Total			\$ 370,000 =====		\$ 467,600 =====

Considerando que la empresa tiene como método de valuación para efectos contables y fiscales el UEPS-Monetario, el ajuste por reexpresión del inventario sería de \$ 308,120, el cual -- formará parte del Resultado por Tenencia de Activos no Monetarios.



Inventario final valuado a Costo de Reposición	\$ 467,600
Inventario final valuado a UEPS - Monetario	159,480
	<hr/>
Ajuste por reexpresión	\$ 308,120
	=====

5.- METODO DE DETALLISTAS. COMBINACION DEL METODO DE DETALLISTAS Y EL METODO UEPS - VALOR MONETARIO.

El sistema de Detallistas es un método de valuación utilizado por las empresas que tienen implantado el Sistema de Control de Inventarios de Detallistas principalmente, por el gran volumen de artículos que manejan , y por medio del cual determinan su costo de ventas y el importe de sus inventarios finales, de manera relativamente fácil.

El Sistema de Detallistas al convertirse en método de valuación opera como un método de promedios, tanto en costo de ventas como en los inventarios, por esta razón en épocas de inflación esa valuación no refleja los resultados reales y el inventario que resulta es menor al real.

Para ilustrar la aplicación del método de valuación de Detallistas, se comentan los pasos a seguir:

1.- Porcentaje del costo de ventas. Se determina el importe total a precio de costo o de adquisición de las mercancías disponibles para su enajenación, sumando el valor del inventario inicial y el costo total de las compras del año.

Al importe de las compras totales valuadas a precio de venta, se les suma o resta los aumentos o cancelaciones adicionales que se determinaron sobre el precio de venta original; este resultado se suma al inventario inicial valuado a precio de venta

y se obtiene el total de las mercancías disponibles a precio de venta.

Finalmente se divide el importe a precio de costo, de las mercancías disponibles entre el valor a precio de venta de esta misma mercancía disponible, para obtener así el porcentaje de costo.

Ejemplo:

	Valuación a <u>Precio de Venta</u>	Valuación a <u>Precio de Costo</u>
Inventario inicial	<u>\$ 54,600</u>	<u>\$ 35,000</u>
Más:		
Compras netas	84,000	49,000
Aumentos adicionales en precio	2,100	
Cancelación de aumentos	<u>( 700)</u>	
Compras totales	<u>85,400</u>	<u>49,000</u>
Total de mercancía disponible para su venta	<u>\$ 140,000</u> =====	<u>\$ 84,000</u> =====

Porcentaje del Costo de ventas

$$\$ 84,000 \quad \$ 140,000 = 60\%$$

2.- Ventas totales. Se obtienen las ventas totales sumando las disminuciones en precios y restando las cancelaciones de disminuciones en precio de venta original, a las ventas registradas

en el ejercicio.

Ventas del ejercicio	\$	123,200
más:		
Disminución en precios		3,360
menos:		
Cancelación de disminuciones en precios		( 560 )
Ventas totales	\$	126,000
		=====

3.- Inventario final al costo. Se determina el inventario final a precio de venta, disminuyendo de las mercancías disponibles para su venta, el importe de las ventas totales. A continuación se obtiene el inventario final a precio de costo multiplicando el importe del inventario final a precio de venta, por el porcentaje de proporción del costo de ventas.

Mercancía disponible a precio de venta	\$	140,000		
menos:				
Ventas totales		<u>126,000</u>		
Inventario final	\$	14,000		
		=====		
\$ 14,000	X	60%	=	\$ 8,400
				=====

4.- Utilidad bruta. Se determina la utilidad bruta, multiplicando las ventas totales por el porcentaje de margen de utilidad neta.

$$100\% - 60\% = 40\% \text{ Margen de utilidad}$$

$$\text{Ventas totales } \$ 126,000 \times 40\% = \$ 50,400$$

=====

ESTADO DE RESULTADOS  
Sistema de Detallistas

	<u>Precios</u>		<u>Factor</u>	<u>Resultados</u>	
	<u>Costo</u>	<u>Venta</u>		<u>Costo</u>	<u>Importe</u>
Inventario inicial	\$ 35,000	\$ 54,600	64.1		
Compras totales	49,000	84,000			
Gastos sobre compra	--				
Devoluciones sobre compra	--				
Desctos. y bonif. s/compra	--				
Compras netas	49,000	84,000			
Aumentos netos de precio		1,400			
Transferencias netas		--			
Total mercancía disponible	84,000	140,000	60.0		
Ventas totales		123,200			
Devoluciones sobre ventas		--			
Ventas del ejercicio		123,200		\$ 123,200	100%
Disminuciones netas		2,800			
Ventas totales		126,000			
Inventario final	8,400	14,000	60.0		
Costo de Ventas	\$ 75,600			75,600	61%
Utilidad Bruta				47,600	

## Combinación del Sistema de Detallistas y el Método UEPS - Monetario.

Las disposiciones de la Ley de Impuesto sobre la Renta señalan la opción de valuar los inventarios combinando el Sistema de Detallistas con el Método UEPS. Esta combinación se ha extendido en México gracias a los beneficios que representa en las empresas, como el de considerar que los últimos artículos que entran al almacén son los primeros que salen, por lo tanto, el inventario final queda valuado a los costos de adquisición más antiguos y por consiguiente el Costo de Ventas, a los costos más actuales.

Este método se basa también en la comparación entre los valores que integran el inventario final, con los que integraron el inventario inicial, de acuerdo a la clasificación departamental que tenga la empresa.

Para llevar a cabo esta comparación es necesario establecer la unidad de medida, que en este caso resulta una ventaja que el sistema de Detallistas controle las mercancías en su valor en pesos, es decir, unifica todos los artículos que integran el inventario.

Al igual que en los métodos anteriores, el inventario final de cada ejercicio se deberá deflacionar a precios del ejercicio anterior, por medio del índice que elija la empresa: interno o externo.

El índice interno es el más adecuado, ya que refleja la situación de la empresa, y se puede obtener, por una doble valuación de una muestra representativa de productos de cada grupo a precios de venta.

#### Procedimiento de cálculo.

1.- El inventario final a precio de venta se divide entre el índice de cambios en el nivel de precios del año, y se obtiene el inventario valuado a precio de venta del año anterior.

El índice que se utilice en el primer año deberá ser consistente para los siguientes ejercicios.

2.- Se determina el aumento o disminución (capa), restando del inventario determinado en el punto anterior el inventario inicial a precio de venta.

3.- Si el resultado es positivo, es decir, el inventario deflacionado es mayor que el inventario inicial, se crea una capa a la cual se le aplica el índice de inflación de ese período (el mismo que se utilizó en el punto uno).

En caso contrario, si el resultado es negativo, se deja la misma cantidad si es el primer ejercicio porque se está consumiendo la capa del año base, y si es el segundo o siguiente se disminuye la capa de incremento más reciente valuada al índice de inflación correspondiente a su período de formación. Si el im-

porte de la disminución es mayor que la capa anterior, se redu  
cenlas siguientes en orden inverso al que se crearon, hasta ab  
sorber cada una totalmente.

4.- Al resultado obtenido en el punto anterior se le aplica el factor de costo ajustado del Sistema de Detallistas, se le suma al inventario inicial a valor de costo y se determina el in  
ventario a valor costo UEPS.

Para al año de implantación, el inventario inicial es el que resulta del método puro de Detallistas, es decir, queda valua  
do a costos promedio.

En los años siguientes el inventario inicial a valor de costo, será el que se obtenga con el método combinado Detallistas- UEPS-Monetario.

5.- El total del inventario final valuado a UEPS se resta al in  
ventario final valuado a Detallistas, la diferencia representa el efecto UEPS. En los años siguientes se va restando el efec  
to acumulado del año anterior, y se obtiene el efecto UEPS del año.

Este procedimiento se aplicará a cada grupo o departamento en que se encuentre clasificado el inventario, sumando el resulta  
do individual de cada uno, para obtener el total del inventa  
rio.



Ejemplo:

Información general: el índice lo determina el Banco de México, existe un sólo grupo y se presenta aumento de inventario (capa) en los tres años.

Cálculo del inventario a valor Detallistas - UEPS monetario.

Datos generales:	1983	1984	1985
Inflación del año	1.0%	28.7%	98.9%
Mercancía disponible a costo de adquisición	\$ 540,000	\$ 900,000	\$ 1,800,000
Mercancía disponible a precio de venta	789,474	1,343,284	2,708,804
Factor de costo	0.6840	0.6700	0.6645
Inventario a costo en Detallistas	\$ 123,120	\$ 201,000	\$ 398,700

Cálculo del Inventario a UEPS:

	<u>1983</u>	<u>1984</u>	<u>1985</u>
Inventario final a precio de venta..... \$	180,000	\$ 300,000	\$ 600,000
Indice de inflación.....	1.000	1.287	1.989
Inventario final a precio año base o anterior..... \$	180,000	\$ 233,100	\$ 301,659
Inventario inicial a precio de venta .....	--	180,000	300,000
Incremento de inventario a precio de venta .....	-	53,100	1,659
Más indice de inflación (valor indexado) .....	-	68,340	3,300
Factor de costo de Detallistas .....	68.40%	67.00%	66.45%
Incremento de inventario a precio de costo .....	-	45,788	2,193
Inventario inicial a UEPS. \$	123,120	\$ 123,120	\$ 168,908
Inventario final a UEPS ..	123,120	168,908	171,101
Inventario a Detallistas..	123,120	201,000	398,700
Efecto UEPS acumulado.....	-	32,092	227,599
Efecto UEPS del año.....	-	32,092	195,507

Integración del Inventario a UEPS

Inventario Base	\$ 123,120
Capa año 1984	45,788
" " 1985	2,193
	<hr/>
Inventario final a UEPS	171,101
	=====

## CAPITULO IV

### ASPECTOS FISCALES Y CONTABLES

- 1.- REGULACION FISCAL ACTUAL.
- 2.- PERSPECTIVAS FISCALES DEL METODO UEPS.
- 3.- REGISTRO Y CONTROL CONTABLE.
- 4.- TRABAJOS PREVIOS PARA LA OBTENCION DE INFORMACION MENSUAL.
- 5.- PRESENTACION EN LOS ESTADOS FINANCIEROS.

## 1.- REGULACION FISCAL ACTUAL.

Dentro de la legislación fiscal actual existen obligaciones - que deben cumplir las empresas con respecto a sus inventarios - por ejemplo: el Código Fiscal de la Federación en su artículo 55 señala "...Las autoridades fiscales podrán determinar pre-suntamente la utilidad fiscal de los contribuyentes, así como el valor de los actos o actividades por las que deban pagar - contribuciones, cuando:

...

IV.- No cumplan con las obligaciones sobre valuación de inven-tarios o no lleven el procedimiento de control de los mismos, que establezcan las disposiciones fiscales..."

El artículo 83 señala: " Son infracciones relacionadas con la obligación de llevar contabilidad, siempre que sean descubier-tas en el ejercicio de las facultades de comprobación las si-guientes:

...

II.- No llevar algún libro o registro especial a que obliguen las leyes fiscales; no cumplir con las obligaciones sobre va-luación de inventarios o no llevar el procedimiento de con --trol de los mismos, que establezcan las disposiciones fisca--les..."

La Ley del Impuesto sobre la Renta, como se mencionó en el ca

pítulo I, en su artículo 58 fracción III autoriza el UEPS como un método obligatorio para valuar los inventarios, sin hacer diferencia alguna entre las distintas modalidades que técnicamente conocen.

Como en la época actual el fenómeno inflacionario que se enfrenta en México es muy alto, y por las razones técnicas que tiene como base el método UEPS, muchas empresas han solicitado la adopción de este método para efectos fiscales, por lo que la Ley de Impuesto sobre la Renta señala en su artículo 60 los requisitos para efectuar dicho cambio:

"...Art.60.- El método de valuación de inventarios adoptado por el contribuyente conforme a la fracción III del artículo 58 de esta Ley, sólo podrá variarse cumpliendo con las disposiciones que al efecto señala su reglamento. Cuando el contribuyente haya adoptado el método de Costos promedios y el de Primeras Entradas, Primeras Salidas, y desee cambiar por el de Ultimas Entradas, Primeras Salidas, podrá efectuar el cambio de método de valuación, previo aviso a las autoridades fiscales, y siempre que se cumplan los siguientes requisitos:

I.- Sólo se podrá efectuar el cambio de método de valuación, cuando los inventarios de los últimos tres ejercicios mantengan el mismo factor de rotación o cuando la variación no exceda del 25% de dicho factor.

II.- Del valor que resulte del inventario final del ejercicio en que se haga el cambio con el método de valuación anterior,

se disminuirá el valor que se obtenga con el nuevo método, -  
con la diferencia se creará una cuenta de activo compensable  
para efectos fiscales.

III.- La cuenta de activo compensable para efectos fiscales -  
podrá deducirse en los ejercicios posteriores a aquel en que  
se efectuó el cambio, en la proporción en que el inventario -  
final de este ejercicio resulte inferior al inventario final  
del ejercicio en que se efectuó el cambio, el saldo pendiente  
se deducirá cuando el contribuyente varíe nuevamente el méto-  
do de valuación o en el ejercicio de la liquidación de la so-  
ciedad.

IV.- El contribuyente deberá conservar la documentación rela-  
tiva a los inventarios a que se refiere la fracción II de este  
artículo, valuados bajo los dos métodos durante los cinco e-  
jercicios siguientes a aquel en que terminó de deducir la - -  
cuenta de activo compensable para efectos fiscales..."

Para presentar el aviso de cambio del método de valuación de  
inventarios de Costos promedios o PEPS a UEPS se usa la forma  
HISR-20 "Aviso de cambio de método de valuación de inventa- --  
rios de Primeras Entradas, Primeras Salidas o Costos Promedio  
a Ultimas Entradas, Primeras Salidas"

A pesar de las disposiciones que contienen los artículos 58-  
III y 60 de la Ley del Impuesto sobre la Renta, no se hace --  
ninguna referencia a las modalidades del Método UEPS, según -

la interpretación de las autoridades fiscales, estas disposiciones se refieren exclusivamente al UEPS tradicional, por lo tanto, si se pretende aplicar al UEPS-Monetario, se deberá solicitar autorización expresa para estos efectos.

Esta solicitud se debe presentar en escrito específico, además del aviso correspondiente, la cual debe contener los si-guientes datos:

1.- Nombre de la empresa, Registro Federal de Contribuyente, domicilio fiscal, giro, ingresos acumulables declarados en -- los dos últimos ejercicios.

Método de valuación que ha venido utilizando para cuantificar sus inventarios, y en su caso, cual fué la última fecha de -- cambio de dicho método.

3.- Señalar si el cálculo del inventario se hará por el método de "Doble extensión" o por "Índice encadenado".

4.- Factor de rotación de inventarios de los últimos tres --- ejercicios previos al cambio, la variación que existe entre - el último y el penúltimo ejercicio, así como entre el penúltimo y el antepenúltimo ejercicio.

5.- Ejercicio a partir del cual se aplicará el nuevo método, - es decir, el "ejercicio base."

6.- Número de grupos en que se clasificó el inventario total, lineamientos tomados para establecer los grupos, e importe -- del inventario base de cada uno de los grupos.

7.- Índice de precios que se aplicará, es decir, el interno o el que publique el Banco de México.

8.- Descripción de la mecánica operacional del UEPS monetario.

Los requisitos que se deben cumplir para que proceda la autorización son los siguientes:

- Que la solicitud se presente a más tardar el sexto mes del ejercicio por el que se desea efectuar el cambio.

- Que no haya efectuado cambio de método de valuación en los últimos cinco años.

- Que los inventarios de los últimos tres ejercicios mantengan el mismo factor de rotación, o que la variación no exceda del 25% de dicho factor, salvo que se demuestre fehacientemente, que el motivo de la variación no fué el de especulación.

- Que el número de grupos en que se haya clasificado el inventario total, por lo menos sean tres, salvo que se demuestre lo contrario, en el sentido de tener un sólo proceso, o un sólo artículo terminado, entre otras.

- Que la solicitud reuna todos los datos anteriormente citados.

Si el contribuyente implanta el método UEPS Monetario, median



te la presentación del aviso a que se refiere el artículo 60 de la Ley del Impuesto sobre la Renta, y la solicitud de autorización la presenta posteriormente, el cambio del método se autoriza a partir del ejercicio en el que se presentó la solicitud y no el aviso.

De acuerdo a los antecedentes de los últimos meses en cuanto a la aplicación del método por varias empresas, se ha originado una situación de controversia de parte de las autoridades fiscales, en cuanto a que el método UEPS Monetario es o no un método específico de valuación de inventarios diferente al de - Ultimas Entradas, Primeras Salidas. Por esta razón la Comisión de Principios de Contabilidad, del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C., emitió la siguiente respuesta a la consulta que planteó la Comisión Fiscal del mismo Instituto.- Esta opinión es considerada la postura oficial de Instituto - sobre el UEPS Monetario.



OPINION OFICIAL DEL IMCP RESPECTO AL UEPS MONETARIO

Por el interés general del asunto de referencia, el Comité Ejecutivo del Instituto, con apoyo en lo dispuesto en el Art. 3.02 del Reglamento de las Comisiones Legislativas y Normativas de nuestros Estatutos, considera conveniente dar a conocer a la membresía la respuesta que la Comisión de Principios de Contabilidad emitió ante la consulta planteada por la Comisión Fiscal, respecto al UEPS Monetario, respuesta que constituye la opinión oficial del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A. C., sobre el tema mencionado.

A continuación se hace la transcripción de la respuesta citada:

Muy estimados colegas:

Hacemos referencia a su atenta comunicación del 28 de julio próximo pasado, relacionada con el asunto del rubro.

Su planteamiento requiere, de parte de esta Comisión de Principios de Contabilidad, una definición concreta, en el sentido de si el UEPS monetario debe considerarse como un método específico de valuación de inventarios -y, consecuentemente, del costo de ventas- o si se considera que es una modalidad del método de últimas entradas primeras salidas, reconocida expresamente en el Boletín C-4, relativo a inventarios.

Al examinar cuidadosamente el contenido de su comunicación, los suscritos, Presidente y Secretario de esta Comisión, en atención a las facultades que para resolver esta clase de planteamientos que no implican modificaciones a las normas en vigor, como es el caso del presente, le ha conferido el pleno de la propia Comisión, emiten la respuesta oficial a su consulta, en los términos siguientes:

El procedimiento contable denominado UEPS monetario no constituye, en sí mismo, un método específico de valuación del inventario y/o del costo de ventas; sino que es una modalidad del método de valuación de "últimas entradas primeras salidas".

Su generalización en nuestro medio, en la época actual -en otros, como en Estados Unidos de América, se remonta a varias décadas atrás-, si bien obedece a dos razones fundamentales: a) ventajas prácticas de reducir y manejar contablemente una infinidad de renglones del inventario en





Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C.  
Federación de Colegios de Profesionistas  
Fundado en 1923

- 2 -

un número reducido de grupos y b) solución más cabal a la actualización del costo de ventas en un ámbito inflacionario. No implica, en forma alguna, la adopción de un enfoque de valuación diferente, que pudiera justificar su individualización como un método alternativo de la misma.

El haberse dejado de incluir expresamente dentro del Boletín C-4, referente a inventarios, así como dentro del Boletín B-10, en la sección correspondiente a la actualización del costo de ventas, obedece a las características de la normatividad que ha observado invariablemente esta Comisión. Dicha normatividad comprende los aspectos conceptuales de mayor amplitud; las alternativas principales que suelen presentarse en relación con algunos de aquéllos y ciertas reglas que, aunque pudieran tener un enfoque menos general por referirse específicamente a cada opción, se abstienen sistemáticamente -hasta donde es posible- de llegar al detalle, al que pertenecen los procedimientos concretos, dentro de los cuales queda incluido el UEPS Monetario en adición a una serie de modalidades que puedan revestir cada uno de los distintos métodos de valuación reconocidos.

Confiamos que los señalamientos anteriores contribuyan al adecuado esclarecimiento de su consulta.

Atentamente,

C.P. J. Ovidio Buentello Garza  
Presidente

C.P. Armando Ortega Pérez de León  
Secretario

Por el Comité Ejecutivo

C.P. Francisco Alcalá Herroz  
Presidente

Agosto 18, 1985.

En conclusion haciendo referencia a las perspectivas fiscales de los próximos cuatro años, de 1987 a 1990, sobre el efecto que seguirá teniendo el UEPS para la determinación de la base gravable de ISR y de la PTU, se considera que el método de valuación de inventarios Ultimas Entradas, Primeras Salidas , - sigue teniendo la validez de la que se hace incapié en el capítulo I.

El Método de valuación UEPS Monetario, tendrá su mejor utilidad en cuanto a la Información Financiera que de él se desprende, ya que la utilidad o pérdida obtenida en el resultado de las operaciones, será lo más cercano a la realidad , según la época que se está viviendo.

## 2.- PERSPECTIVAS FISCALES DEL METODO UEPS.

En el año de 1987 entró en vigor la reforma fiscal más profunda de los últimos años a la Ley del Impuesto sobre la Renta.- El objetivo principal es corregir integralmente los efectos de la inflación, para la determinación de la base gravable.

Para tal efecto se establecen dos bases gravables para el período de 1987-1990, una TRADICIONAL y una NUEVA.

La TRADICIONAL es la que se conoce hasta 1986 y cuyo impuesto se reduce gradualmente de 1987 a 1990. La NUEVA base consiste en hacer una serie de ajustes a la base tradicional para eliminar y en algunos casos reconocer integralmente el efecto inflacionario y cuyo impuesto se aumenta gradualmente durante el período señalado.

Para mostrar la evolución de las tasas de impuesto en ambas bases, se presenta el siguiente cuadro:

	<u>Sistema Tradicional</u>	<u>Sistema Nuevo</u>
a) Tasa del impuesto	42%	35%

b) Aplicación durante el período de transición:

<u>Año</u>	<u>%</u>	<u>Tasa Real</u>	<u>%</u>	<u>Tasa Real</u>
1987	80	33.6%	20	7.0%
1988	60	25.2%	40	14.0%
1989	40	16.8%	60	21.0%
1990	20	8.4%	80	28.0%
1991	-	-	100	35.0%

Para determinar la nueva base se deducirán directamente las -- compras realizadas durante el ejercicio fiscal, la mano de o-- bra y los gastos indirectos, pues a partir de 1987, se elimina ron en la Ley para efectos de la Nueva Base, todos los artícu-- los referentes al Costo de Ventas. Durante el período de tran-- sición ( 1987-1990) sólo se determinará el costo de ventas pa-- ra efectos de la Base tradicional, con las limitaciones y re-- quisitos conocidos hasta 1986. Entonces ambos sistemas van a -- coexistir durante cuatro años.

El valor de los inventarios con que lleguen las empresas al 31 de diciembre de 1986, no se podrá deducir cuando se vendan, -- puesto que el nuevo sistema no acepta inventario alguno.

El hecho de poder deducir directamente las compras ocasiona - que se eliminen las deducciones por la pérdida de inventarios por caso fortuito o fuerza mayor así como de inventarios obsoletos. Asimismo, se eliminan para esta Nueva Base las disposiciones relativas al control y valuación de inventarios.

Existen algunos aspectos de transición de inventarios y activo compensable:

a) Inventario al 31 de diciembre de 1986:

El importe de los inventarios al 31 de diciembre de 1986, sólo podrá deducirse en la Base Tradicional al determinar el costo de ventas. El saldo que se tenga al terminar el período de -- transición, es decir al 31 de diciembre de 1990, será deduci-- ble en la Nueva Base, únicamente cuando se cambie de actividad preponderante o se liquide la empresa. El monto a deducir en - tal caso será el importe que sea menor entre los inventarios - que se tenían al 31 de diciembre de 1986 ó de 1990, multiplicado por el factor de actualización de esa fecha al mes inmediato anterior al cambio de actividad o a la liquidación.

En el caso de que el cambio de actividad o la liquidación ten- ga lugar durante el período de transición (1987-1990), la de-- ducción de los inventarios operará en ambas bases.

b) Activo compensable no deducible al 31 de diciembre de 1986: De la misma forma que los inventarios, el saldo del activo compensable al 31 de diciembre de 1986 será deducible durante el

período de transición sólo en la Base Tradicional. El saldo - que se tenga al 31 de diciembre de 1990 se deducirá en la Nueva Base hasta que se liquide la empresa.

Como se ha observado, de acuerdo a los nuevos lineamientos que marca la Ley del Impuesto sobre la Renta para 1990, el Método de Valuación de Inventarios Ultimas Entradas, Primeras Salidas - Valor Monetario, al igual que cualquier otro método no tendrán aplicación para efectos de determinar el costo de ventas.

Sin embargo durante el período de transición se deberá seguir haciendo el cálculo del Efecto UEPS, para determinar la Base Tradicional.



### 3.- REGISTRO Y CONTROL CONTABLE.

La contabilización de los Inventarios valuados por el Método Ultimas Entradas, Primeras salidas, dependerá de la finalidad en la adopción del Método. Si existe cambio de método de valuación, si al empresa lo adopta para efectos fiscales o si se están iniciando operaciones y la empresa valúa sus inventarios por primera vez eligiendo el UEPS Monetario como su método de valuación.

#### Inicio de operaciones

En este caso, el inventario se contabiliza como si se estuviera utilizando cualquier otro método de valuación ( PEPS, Costos Promedio, etc.). No existe ningún mecanismo de registro específico para empresas que inician operaciones y eligen el método UEPS-Monetario.

#### Para efectos fiscales

La regulación fiscal actual establece que cuando se efectúa el cambio de método de valuación a UEPS Monetario, es necesario utilizar cuentas de orden. Si el cambio de método es sólo para efectos fiscales, el activo compensable se controla en cuentas de orden, ya que solo se podrá deducir en el segundo año de la adopción del método y como se comentó en el tema -- uno de este capítulo, en la misma proporción que los inventarios se reduzcan con relación a los existentes en el año de -

adopción, además de controlar en cuentas de órden el efecto - UEPS deducible fiscalmente a partir del segundo año.

Las cuentas de órden que se recomiendan para el control contable, entre otras, pueden ser las siguientes:

Activo UEPS Compensable - se carga en el año de adopción del método por el importe del activo compensable no deducible en ese ejercicio, sin movimientos posteriores. El saldo representará el total original del Activo Compensable.

Activo UEPS por Compensar - se abona en el año de adopción -- del método por el importe del Activo compensable no deducible en ese año, y se carga por el importe del Activo Compensable deducido fiscalmente, como consecuencia de la reducción del - inventario del año de adopción. El saldo representa el Activo Compensable pendiente de deducir.

Efecto UEPS Declarado - se carga o abona por el efecto UEPS - del segundo ejercicio en adelante. El saldo representa el total acumulado del ajuste UEPS para efectos fiscales, sin incluir el activo compensable.

Inventarios UEPS Fiscales - se abona por dos conceptos: a) el importe del efecto UEPS deducido fiscalmente a partir del segundo año, b) el importe de las reducciones al Activo Compensable deducido fiscalmente. Se carga por el importe de reducción del efecto UEPS acumulado menos la amortización de acti-

vo compensable en el período en que se diera esta situación. El saldo, más el saldo de la cuenta "Activo UEPS por compensar" representa la cantidad a deducir del valor en libros de los inventarios para efectos de declaración.

#### Para efectos fiscales y contables

De conformidad en los criterios emitidos por la Comisión de -- Principios de Contabilidad del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. y la normatividad de la Secretaría de Hacienda Crédito Público, en relación con el tratamiento contable que deben observar aquellas empresas que hayan efectuado el cambio - de método de valuación de inventarios a UEPS, se sugieren los siguientes lineamientos:

- a) Los libros de contabilidad deben reflejar el valor del inventario a UEPS, para lo que se utiliza una cuenta complementaria de inventarios denominada "Reserva UEPS", para cada grupo de inventario. Se abona por el efecto UEPS de cada año y el saldo refleja el importe del efecto UEPS acumulado, que restado a la cuenta de inventario presenta el valor del inventario a UEPS - Monetario. La contrapartida es directamente el Costo de Ventas
- b) El activo compensable se manejará de igual manera que para efectos fiscales únicamente, en cuentas de orden ("Activo UEPS Compensable" y Activo UEPS por Compensar").

Cabe aclarar que el activo compensable se carga al Costo de -- Ventas y se abona a la "Reserva UEPS", aún cuando no es deduci

ble, de ahí la utilización de cuentas de órden para el control de su deducibilidad.

Ejemplo:

Primer año

	Unidades	Valuación Año Base	Actual
	10	100	150
	=====	=====	=====
Inventario Base		100	100
		-----	-----
Inventario UEPS		100	100
			-----
Efecto UEPS			50 (1)
			=====

Segundo año

	Unidades	Valuación Año Base	Actual
	16	160	320
	=====	=====	=====
Inventario UEPS año uno		100	100
Capa año dos		60	120
		-----	-----
Inventario UEPS		160	220
			-----
Efecto UEPS			100
Efecto UEPS acumulado			50
			-----
Efecto UEPS del año			50 (2)
			=====

Tercer año

	<u>Unidades</u>	<u>Valuación Año</u>	<u>Base Actual</u>
	6	60	180
	=====	=====	=====
Inventario UEPS año dos		160	220
Capas consumidas año dos		(60)	(120)
" " año base		(40)	( 40)
		-----	-----
Inventario UEPS		60	60
Efecto UEPS			120
Efecto UEPS acumulado			100
			-----
Efecto UEPS del año			20 (3)
			=====

Cuarto año

	<u>Unidades</u>	<u>Valuación Año</u>	<u>Base Actual</u>
	2	20	80
	=====	=====	=====
Inventario UEPS año tres		60	60
Capa consumida año base		(40)	(40)
		-----	-----
Inventario UEPS		20	20
Efecto UEPS			60
Efecto UEPS acumulado			120
			-----
Efecto UEPS del año			(60)
			=====

Quinto año

	<u>Unidades</u>	<u>Valuación Año</u>	
		<u>Base</u>	<u>Actual</u>
Inventario UEPS año cuatro		20	20
Capa consumida año base		(20)	(20)
Inventario UEPS		-	-
Efecto UEPS			-
Efecto UEPS acumulado			60
Efecto UEPS del año			(60)

Registro Contable

CUENTAS DE ORDEN

Activo UEPS Compensable

1)	50	
s)	50	
	=====	

Activo UEPS por Compensar

3)	20	50	(1
4)	20		
5)	10		

Efecto UEPS Declarado

2)	50	50	(4
3)	20	60	(5
		50	(s
		=====	

Inventarios UEPS Fiscales

4)	40	50	(2
5)	50	40	(3

DECLARACION

	<u>Contable</u>	<u>Conciliación</u>	<u>Fiscal</u>
<u>Primer año</u>			
Inventario inicial	100	-	100
Costo	900	(50)	850
Inventario final	(150)	50	(100)
	-----	-----	-----
Compras	850	-	850
	=====	=====	=====
<u>Segundo año</u>			
Inventario inicial	150	(50)	100
Costo	900	-	900
Inventario final	(320)	100	(220)
	-----	-----	-----
Compras	730	50	780
	=====	=====	=====
<u>Tercer año</u>			
Inventario inicial	320	(100)	220
Costo	900	20	920
Inventario final	(180)	120	(60)
	-----	-----	-----
Compras	1,040	40	1,080
	=====	=====	=====
<u>Cuarto año</u>			
Inventario inicial	180	(120)	60
Costo	900	20	920
Inventario final	(80)	60	(20)
	-----	-----	-----
Compras	1,000	(40)	960
	=====	=====	=====

<u>Quinto año</u>	<u>Contable</u>	<u>Conciliación</u>	<u>Fiscal</u>
Inventario inicial	80	(60)	20
Costo	900	10	910
Inventario final	-	-	-
Compras	980	(50)	930

Ejemplo: Registro y control para efectos fiscales y contables.

El cálculo es el mismo del ejemplo anterior, lo que se dife--  
rencia es el registro contable en cuentas de Balance.

CUENTAS DE BALANCE

<u>Reserva."UEPS"</u>				<u>Costo de Ventas</u>			
5)	60	50	(2)	2)	50	60	(5)
6)	60	50	(3)	3)	50	60	(6)
		20	(4)	4)	20		

CUENTAS DE ORDEN

Activo UEPS.Compensable

1)	50
s)	50

Activo UEPS por Compensar

4)	20	50	(1)
5)	20		
6)	10		



Efecto UEPS Declarado	
20	(4
20	(5
10	(6
<hr/>	
50	(s
=====	

Como se observa en los dos casos se utilizan las cuentas de -  
 órden para registrar el Activo compensable, al ser una contin-  
 gencia. si el inventario base disminuye o no.

El Costo de Ventas en el segundo caso si refleja el efecto --  
 UEPS en su total, al ser el resultado real tanto contable como  
 para efectos de determinar el resultado fiscal.

En este ejemplo el inventario base desaparece totalmente y por  
 consecuencia el efecto UEPS resulta rojo al final del quinto -  
 año.

#### 4.- TRABAJOS PREVIOS PARA LA OBTENCION DE INFORMACION MENSUAL.

Cuando las necesidades de información periódica sobre resultados operativos de la empresa, los funcionarios de la misma requieren incorporar mensualmente a los registros contables el efecto UEPS, será indispensable establecer procedimientos prácticos para estimar fácilmente los índices de precios a utilizar cada mes.

Como se ha observado, existen diferentes formas de determinar los índices de precios, los cuales provocan pequeñas diferencias en la determinación del inventario final valuado a UEPS Monetario. El procedimiento más recomendable para la determinación del valor "UEPS" Monetario mensual sin olvidar algunas reglas generales para su aplicación si se tuviera implantado -- cualquiera de los métodos ya comentados, es el que se presenta a continuación:

- 1.- Los índices de precios se calculan por cada grupo de inventario.
- 2.- La existencia que se pretenda valorar, se debe convertir a costos actuales, aplicando el costo de adquisición que le corresponda a cada artículo, de acuerdo con el método elegido - ( en cadena, doble extensión, índices o de menudeo).
- 3.- La misma existencia final se valúa a los costos del año base, según el método elegido.
- 4.- Para obtener el índice de precios aplicable en el mes o el

acumulado, basta realizar el siguiente cálculo de acuerdo con el método que se haya elegido:

En cadena.- Se obtendrá primero el índice de precio por mes, - dividiendo el importe del punto dos entre la cantidad del punto tres para después realizar el encadenamiento de los índices -- multiplicándolo por el índice acumulado del año anterior.

De doble extensión.- Se obtendrá el índice acumulado al divi-- dir el importe del punto dos entre la cantidad del punto tres.

De índices.-Se obtendrá el índice del mes o acumulado según -- sea la forma adoptada, tal y como se menciona en los dos pá-- rrafos anteriores, considerando la muestra seleccionada.

De menudeo.- Se obtendrá el índice del mes de los grupos, para después encadenar con el índice acumulado existente, por medio de una multiplicación.

Una vez determinado el índice que se ha de aplicar según el mé-- todo elegido, se procede al cálculo del inventario a UEPS Mo-- netario mensual.

- Se determina el costo total del inventario final del mes a - precios del año base, dividiendo el costo total del inventario final mensual a precios del mes, entre el índice de precios -- acumulado que le corresponda.

- Se obtiene el costo total del inventario inicial del año, a precios del año base, dividiendo el costo total del inventario inicial del año valuado con el método ya implantado entre el -

Índice de precios acumulado del año anterior.

- Se compara el inventario final del mes a precios del año base se con el inventario inicial del año, también a precios base y se determina el aumento (capa) o disminución (pérdida de ca pa).

- Si se crea una nueva capa se actualizará multiplicándola -- por el índice de precios acumulado hasta el mes.

- Si existe disminución de inventario, se maneja de igual ma nera que se ha mencionado en la explicación de los métodos, - es decir, se cancela la o las capas creadas en años anterio-- res.

Como es de observarse, el procedimiento anterior obliga a de terminar el inventario a "UEPS" Monetario por mes, como si co rrespondiera al cierre, para efectos de ir conociendo el ajus te que correspondería incluir en los resultados reconociendo los efectos que acarrea el método "UEPS".

El total ajustado de mes a mes deberá corresponder a lo que - será el del final del año, para que justifique la eficiencia de del procedimiento mensual.

Este procedimiento es el más confiable y práctico, mas no -- quiere decir que corresponda a la única forma de determina -- ción del "UEPS" Monetario mensual.

## 5.- PRESENTACION EN LOS ESTADOS FINANCIEROS

Las repercusiones que presenta el método "UEPS" en la información financiera es de diferenciarse en relación con la información financiera que pudiera presentar otro método de valuación de inventarios.

Con el objeto de observar claramente las repercusiones que -- acarrea el utilizar dicho método de valuación, a continuación se incluye un ejemplo en el que se presentan los resultados - que se obtendrían al aplicar los métodos de costos promedio, PEPS y UEPS ya que éstos son los que tienen mayor aplicación en México :

-----Miles de pesos-----

<u>MERCANCIA DISPONIBLE</u>	<u>"UEPS"</u>	<u>"PEPS"</u>	<u>PROMEDIO</u>
Inventario inicial(misma base) (15,000 unidades x \$ 500)	\$ 7,500	\$ 7,500	\$ 7,500
Compras (15,000 unidades x \$ 900)	13,500	13,500	13,500
Total	<u>\$ 21,000</u>	<u>\$ 21,000</u>	<u>\$ 21,000</u>

ESTADO DE RESULTADOS :

Ventas (15,000 unidades \$ 1,200)	\$ 18,000	\$ 18,000	\$ 18,000
Costo de lo vendido			
a \$ 900	13,500		
a \$ 500		7,500	
a \$ 700			7,000
Utilidad antes del Impuesto sobre la Renta y PTU	4,500	10,500	7,500
Impuesto sobre la Renta y PTU ( 52% )	<u>2,340</u>	<u>5,460</u>	<u>3,900</u>
Utilidad neta	<u>\$ 2,160</u>	<u>\$ 5,040</u>	<u>\$ 3,600</u>

INVENTARIOS FINALES :

a \$ 500	\$ 7,500		
a \$ 900		\$ 13,500	
a \$ 700			\$ 10,500
Total	<u>\$ 7,500</u>	<u>\$ 13,500</u>	<u>\$ 10,500</u>

POSICION DE EFECTIVO AL FIN  
DEL PERIODO :

Ventas	\$ 18,000	\$ 18,000	\$ 18,000
menos: Compras	13,500	13,500	13,500
ISR y PTU	<u>2,340</u>	<u>5,460</u>	<u>3,900</u>
Disponibilidad en efectivo	<u>\$ 2,160</u>	<u>\$ (960)</u>	<u>\$ 600</u>

De este ejemplo se desprenden efectos en los Estados Finan--  
cieros en relación al "UEPS", tomando en cuenta la realidad -  
inflacionaria en que se desenvuelve el desarrollo económico -  
de México.

- Mediante el UEPS se presenta un Estado de Resultados más e-  
quitativo y conservador, al aplicar a las ventas sus costos -  
de reposición más cercanos.

- Al diferirse el pago del Impuesto Sobre la Renta y la Parti-  
cipación de utilidades a los trabajadores, se impacta positi-  
vamente la disponibilidad de efectivo, en el Balance General\*.

- Se evita reportar utilidades exageradas y con ello pagar di-  
videndos sobre utilidades resultantes de la inflación, lo que  
ocasiona descapitalización de la empresa.\*

- Asegura el poder de reposición de los inventarios y en con-  
secuencia, evita en lo posible el financiamiento externo que  
afecta negativamente el rendimiento de la empresa.

- Al presentar costos recientes se orienta objetivamente a la  
administración para la política de determinación de precios de  
venta.

- Cuando los precios de venta se incrementan en forma directa  
a los aumentos que experimentan los costos, el método "UEPS"  
presenta en una forma más razonable los resultados periódicos  
de la empresa.

- Aún cuando no se presenta el Estado de Situación Financiera completo en el ejemplo, el inventario final aparece valuado a los costos más antiguos, los cuales no corresponden a los costos de reposición. Pero ésto ya se comentó , existe la posi-bilidad de reexpresar su valor mediante las técnicas que autoriza el Boletín B-10.

En conclusión el aplicar el Método de valuación de inventarios Ultimas Entradas, Primeras Salidas, los Estados Financieros - presentan una posición real de cualquier empresa en época de - inflación.

\* Cabe aclarar que como ya se comentó en el tema 2 de este ca-pítulo, el beneficio fiscal que tiene el método sólo será aplicable en los próximos cuatro años. Esto no quiere decir que el método de valuación pierda atractivo para las empresas, ya -- que la utilidad financiera sigue prevaleciendo, para obtener - información financiera que permita un mejor análisis de la si-tuación de una empresa.



## C O N C L U S I O N E S

Aún cuando los antecedentes históricos del UEPS Monetario en México son relativamente escasos, el número de empresas que se inclinan por la adopción del mismo aumenta cada día.

Los métodos de valuación de inventarios revisten un elevado grado de importancia en los resultados de las empresas, pues provocan diferencias que pueden dejar cifras fuera de la realidad. Por esta razón se debe elegir con sumo cuidado el método más apropiado. El método de referencia resulta muy apropiado en épocas de inflación y alza constante de precios.

Hasta el año de 1986 las empresas adoptan al método de UEPS Monetario para efectos fiscales por medio de una autorización que las autoridades fiscales otorgan. A partir de 1987 las empresas que no habían adoptado el método tendrán un beneficio fiscal hasta 1988, y con el porcentaje correspondiente al Sistema tradicional ( 60% ). Esto no implica que las empresas no puedan adoptar el método para efectos financieros, con el fin de obtener una información financiera más confiable que les presente su situación más real.

Dentro de la técnica contable que presenta en su boletín C-4 el Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C., existen los métodos de valuación generales que pueden adoptar las empresas para valuar sus inventarios, pero éstos pueden tener mo-

dalidades o derivaciones y que no pierden la esencia del método, como es el caso del método de valuación de inventarios Ultimas Entradas, Primeras Salidas, que tiene básicamente dos -- modalidades el Unitario y el Monetario.

Dentro del Monetario se presentan tres procedimientos para la obtención del inventario final a valor UEPS, los cuales son: - de Doble extensión, de Índices en cadena y Combinación con el Método de Detallistas. Las empresas pueden adoptar cualquiera de los tres según su estructura y organización, además dependiendo de las características de sus inventarios, ya que aún cuando los resultados por cada uno de ellos difieren en una misma empresa, en distintas circunstancias pueden proporcionar mejores resultados.

En cuanto a la actualización de las capas o aumentos de inventarios, existe la posibilidad de elegir un índice de actualiza -- ción más congruente a la creación de la capa, ya sea por medio de la utilización del factor de rotación o el factor de generación de capa.

Las perspectivas fiscales del método son definitivas a desaparecer, pues la regulación fiscal hasta el año de 1986, conte -- nía la adopción de cualquiera de los métodos de valuación para la obtención del resultado fiscal, pero a partir de 1987 tien -- den a desaparecer gradualmente, hasta presentarse un Sistema - nuevo para la obtención de la base gravable, en el cual sólo

se deduce las compras del año, para obtener la utilidad bruta.

El determinar la valuación de inventarios "UEPS" Monetario en forma mensual, ayuda a contar con información periódica más -- oportuna para la toma de decisiones.

El "UEPS" Monetario presenta repercusiones favorables en los -- Estados Financieros, sólo que no actualiza los inventarios, pe ro a cambio de esto la esencia del método tiende a actualizar los costos que integran el costo de ventas, determinando utili dades ajustadas a la realidad, y en consecuencia a los pagos - y contribuciones que se deriven de dichas utilidades.

El método de valuación de inventarios UEPS Monetario represen- ta una herramienta muy útil para determinar el precio de venta de los artículo, al presentar un costo de reposición o muy cer- cano a él.

La adopción del método de valuación UEPS-Valor Monetario se ha generalizado en México, gracias a la ventaja desde el punto de vista financiero, al enfrentar ingresos actuales con costos ac- tuales también, determinados en los principios de Contabilidad generalmente aceptados, el del Período Contable y el de Realización. Esta ventaja supera al beneficio implícito que existe - en la adopción del método para efectos fiscales, ya que la po lítica cambiante determina también una legislación fiscal cam- biante.

## BIBLIOGRAFIA

LOS INVENTARIOS Y EL IMPUESTO SOBRE LA RENTA,  
Durán Silva, Manuel,  
Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C.

APLICACION DEL "UEPS" MONETARIO,  
Servín Espino, Manuel,  
Escuela Bancaria y Comercial.

MANUAL DEL CONTADOR DE COSTOS,  
Lang, Theodore,  
Unión Tipográfica Editorial Hispano Americana.

FUNDAMENTOS Y ESTRATEGIAS DEL UEPS MONETARIO,  
Valadez S., Alfredo y Fregoso G., Arturo,  
Instituto de Especialización para Ejecutivos, A.C.

LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA Y  
SU REGLAMENTO, 1986.

DECRETO QUE REFORMA, ADICIONA Y DEROGA DIVERSAS DISPOSICIONES  
DE LA LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA PARA 1987.

REVISTAS DE CONTADURIA PUBLICA  
Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C.

BOLETIN C-4 "INVENTARIOS"  
Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C.

LAS BASES PARA LA CONTABILIZACION DE LOS INVENTARIOS  
Instituto Americano de Contadores Públicos  
Editado por: I.M.C.P.A.C.

SEMINARIO DE APLICACION DEL METODO UEPS MONETARIO (Apuntes)  
Colegio de Contadores Públicos de México.