

CONTABILIDAD

VALUACION DE INVENTARIOS (SISTEMA PERIODICO)

Especialidad:	CONTABILIDAD
Bloque Modular:	INVENTARIOS
Unidad instruccional:	VALUACION DE INVENTARIOS (SISTEMA PERIODICO) No. 2

CONTABILIDAD

VALUACION

DE INVENTARIOS

GRUPO DE TRABAJO

Contenido Técnico:

Contenido Técnico: LUIS EDUARDO RODRIGUEZ
GABRIEL ANTONIO ALVARADO
Instituto Regional Bogotá

Revisión Técnica: RICARDO AVILA
JUAN EGUIO
ALFREDO GIRALDO
Instituto Regional Barranquilla

Coordinación: WILSON MORENO
Div. de Comercio

Adecuación Pedagógica: CAROLINA ISAZA
MARTHA SOTO
Div. de Comercio

Handwritten mark

CONTENIDO

	Página
INTRODUCCION	5
OBJETIVO	6
AUTOPRUEBA DE AVANCE	7
I. VALUACION DE INVENTARIOS	9
Generalidades	9
II. METODOS DE VALUACION DE INVENTARIO APLICADOS AL SISTEMA PERIODICO	12
A. Promedio ponderado	13
B. Primeras en entrar, primeras en salir (P.E.P.S.)	15
C. Ultimas en entrar, primeras en salir (U.E.P.S.)	17
D. Precio de la última factura	19
EJERCICIO	22
RECAPITULACION	24
AUTOEVALUACION FINAL	25
RESPUESTAS A LA AUTOPRUEBA DE AVANCE	26
RESPUESTAS AL EJERCICIO	30
TRABAJO ESCRITO	31
BIBLIOGRAFIA	33

INTRODUCCION

Como usted ya sabe, existe el inventario GENERAL y los inventarios PARCIALES; uno de éstos es el de mercancías, porque las empresas comerciales necesitan conocer el saldo y el costo de todos y cada uno de los artículos destinados para la venta.

Cómo se determina el valor del inventario físico y cómo se asigna el valor (VALUACION) a cada uno de los artículos, son interrogantes que usted despejará con el estudio de la presente unidad. El éxito de su aprendizaje será el fruto de conceptos claros y mucha práctica.

Es importante en su estudio, centrar la atención en los métodos de valuación aplicados en el *sistema* periódico, e identificar la función del INVENTARIO DE MERCANCIAS al determinar la ganancia o pérdida en un período contable.

¡EL EXITO NO NECESITA DESCANSO!

OBJETIVO

El estudio de esta unidad, con las expectativas del éxito que lo caracterizan a usted como estudiante, lo capacita como un competente Auxiliar de Inventarios, si al finalizar logra:

- a. Identificar los métodos de valuación y
 - b. Aplicarlos en el sistema periódico
 - c. Determinar las características de los métodos de valuación
 - d. Indicar la función e importancia del inventario periódico en el cálculo de las utilidades o pérdidas en una empresa.
-

AUTOPRUEBA DE AVANCE

Si usted posee ya los conocimientos que contiene esta Unidad, lo invitamos a que conteste la siguiente prueba y de acuerdo con su resultado modifique o continúe su Plan de Aprendizaje.

Revise primero algunos conceptos básicos, para que en segundo lugar elabore varios ejercicios.

1. ¿Por qué son necesarios los métodos de valuación del inventario?

2. Enumere tres características del sistema periódico:

3. Valúe el inventario final del artículo mesas para planchar, por el método promedio ponderado, con los siguientes datos:

	CANTIDAD	VALOR UNITARIO
5 Abril/19XX Compra # 7050	12	1.500.00
12 Abril/19XX Compra # 7130	18	1.600.00
19 Abril Compra # 7628	20	1.650.00

A 31 de Abril se contaron 10 unidades en existencia

4. Valúe el inventario final del artículo planchas domésticas por el método P.E.P.S., con los siguientes datos:

FECHA		CANTIDAD	VR/UNITARIO	TOTAL
7 Abril/19XX	Compra # 1622	10		2.200.00
12 Abril	Compra # 1715	10		2.250.00
17 Abril	Compra # 1728	20		2.300.00
24 Abril	Compra # 1799	20		2.350.00

A 31 de abril el inventario físico fue de 18 unidades

5. Valúe el inventario final del artículo licuadoras BW por el método U.E.P.S., con los siguientes datos:

FECHA		CANTIDAD	V/UNITARIO	TOTAL
1 Abril	Inventario Inicial	5		3.800.00
6 Abril	Compra # 16221	10		3.900.00
14 Abril	Compra # 16536	12		4.000.00
22 Abril	Compra # 16913	10		4.100.00

El inventario final a 31 de abril es de 8 unidades

6. Por el método de la última factura valúe las unidades del punto No. 5
7. Desarrolle el ejercicio No. 4 por Promedio Ponderado, PEPS, UEPS y última Factura y muestre los resultados en un cuadro.

COMPARE SUS RESPUESTAS CON LAS QUE APARECEN AL FINAL DE LA UNIDAD.

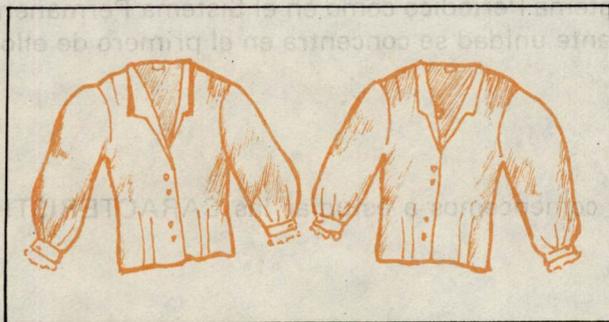
I VALUACION DE INVENTARIOS

Generalidades

La Unidad anterior presentó algunos ejemplos sobre entradas y salidas de mercancías, con la característica de que para el mismo artículo se fijaba un mismo precio. Sin embargo, en un tipo de economía como la nuestra hay un permanente cambio de precios; esto hace que el manejo contable de las mercancías no sea tan sencillo.

Permanentemente nos encontramos ante algunas de las siguientes situaciones:

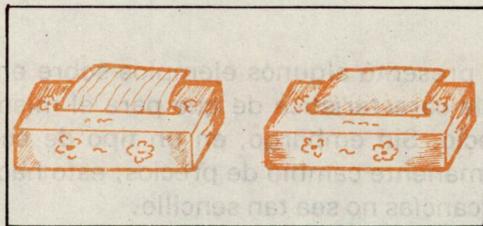
— De un mismo artículo tenemos unidades a un precio y nos llegan nuevas unidades a un precio mayor.



Camisas Ref. 102
\$500.

Camisas Ref. 102
\$520

- De un mismo artículo tenemos unidades de un precio y nos llegan unidades similares a un precio inferior.



Caja Pañuelos
Ref. 502 \$150

Caja Pañuelos
Ref. 502 \$139

Es de anotar que en bodega los artículos se almacenan en el mismo sitio y en la misma forma, y normalmente allí se desconocen los cambios de precio. Pero contablemente es necesario recurrir a algún METODO para su registro y control, los cuales estudiaremos más adelante.

Como usted ya sabe los métodos de Valuación de Inventarios se aplican tanto en el Sistema Periódico como en el Sistema Permanente. El objetivo de la presente unidad se concentra en el primero de ellos o sea en el PERIODICO.

Por lo tanto, comencemos a estudiar las CARACTERISTICAS de este sistema:

- a. La cuenta Inventario de Mercancías, durante el ejercicio no tiene movimiento. Su saldo nos refleja el valor del inventario inicial del período o saldo final del período anterior.

b. El movimiento de mercancías se registrará así:

- Para entradas, en las cuentas *Compras* y *Devoluciones en Ventas*
- Para salidas, en las cuentas *Ventas* y *Devoluciones en Compras*.



c. Es importante recalcar que por el sistema periódico no se detecta la pérdida de mercancías, porque al efectuar el conteo físico, se asume que las demás han sido vendidas. La forma de subsanar dicha deficiencia, es colocando buenos controles administrativos.

d. Por el sistema periódico se hace obligatoria la realización de un inventario físico al final del período, para determinar su valor y actualizar el saldo de la cuenta **INVENTARIO DE MERCANCIAS**.

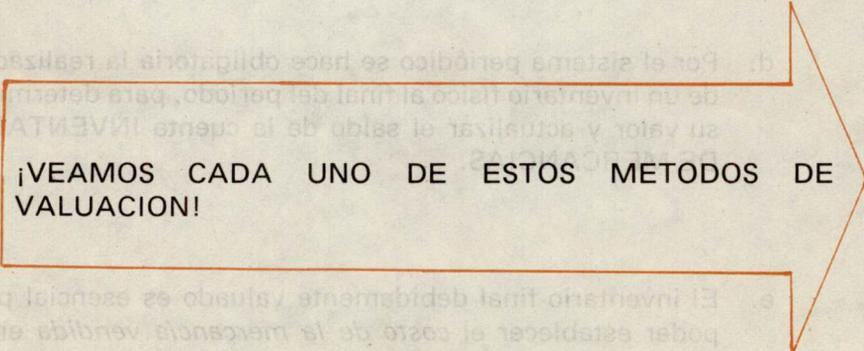
e. El inventario final debidamente valuado es esencial para poder establecer el *costo de la mercancía vendida* en el período.

II METODOS DE VALUACION DEL INVENTARIO APLICADOS AL SISTEMA PERIODICO

Dadas las diferentes situaciones en que pueden encontrarse las mercancías, surgió la necesidad de diseñar unos métodos, que sustentados adecuadamente en forma teórica, pudieran dar una respuesta contable a cada situación.

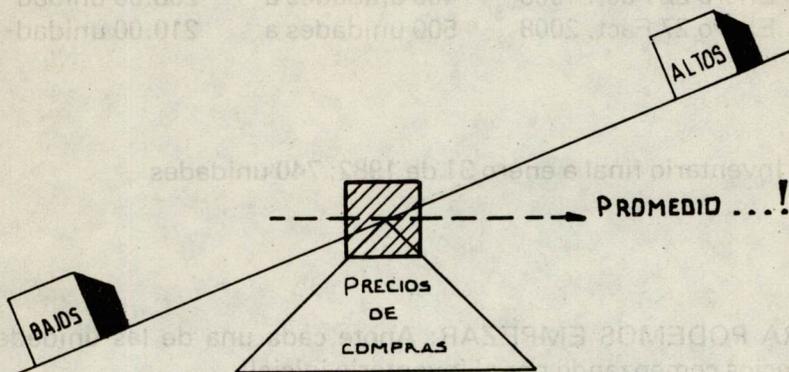
Existen varios métodos de valuación del inventario aplicados al sistema periódico. A continuación usted encontrará los que son aplicados con mayor frecuencia.

- A. Promedio Ponderado
- B. Primeras mercancías en entrar, primeras en salir
(P.E.P.S.)
- C. Ultimas mercancías en entrar, primeras en salir
(U.E.P.S.).
- D. Ultima factura.



¡VEAMOS CADA UNO DE ESTOS METODOS DE
VALUACION!

A. PRIMER METODO: Promedio Ponderado



Se calcula el valor del Inventario Final tomando la cantidad y costo total del Inventario Inicial de cada artículo, sumándole la cantidad y costo de las compras del período, y dividiendo este resultado entre la cantidad total de unidades (Inicial + Compras).

$$\text{Promedio ponderado} = \frac{\text{VALOR TOTAL DE MERCANCIAS}}{\text{CANTIDAD TOTAL DE MERCANCIAS}}$$

Veamos la aplicación de este método por medio de un ejemplo:

- Supongamos que para el artículo "vajilla en porcelana de 8 puestos, referencia 115", tenemos los siguientes datos:
 - Inventario inicial: enero 1o. de 1982: 300 unidades a \$200.00
 - Durante el mes de enero/82 se realizaron las siguientes compras:

	cantidad	Valor Unitario
Enero 5 Fact. 1847	600 unidades a	205.00 unidad
Enero 12 Fact. 1900	680 unidades a	205.00 unidad
Enero 22 Fact. 1983	400 unidades a	208.00 unidad
Enero 27 Fact. 2008	500 unidades a	210.00 unidad

— Inventario final a enero 31 de 1982: 740 unidades

AHORA PODEMOS EMPEZAR: Anote cada una de las unidades con sus precios comenzando por el inventario inicial:

	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Inventario inicial	300	200	60.000
Compra I-5	600	205	123.000
Compra I-12	680	205	139.400
Compra I-22	400	208 ✓	83.200
Compra I-27	500	210	105.000
	2.480		510.600

En enero hubo 2.480 unidades disponibles, con un costo total de \$510.600, entonces el precio promedio por cada unidad es igual a:

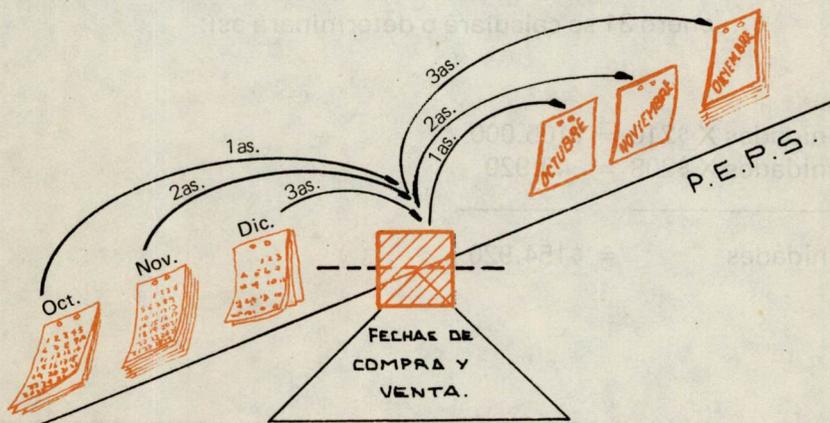
$$\frac{\text{VALOR TOTAL}}{\text{CANTIDAD TOTAL}} = \frac{510.600}{2.480} = 205.90$$

Ese precio promedio será el que tomamos para hacer la valuación del inventario final a enero 31/82.

$$740 \text{ unidades} \times \$205.90 = \$152.366.$$

Esto significa que la empresa asume que cada unidad del inventario final tiene un costo de \$205.90, aunque dicho valor no corresponda a ninguno de los valores facturados en cada compra.

B. SEGUNDO METODO: Primeras Mercancías en entrar, primeras en salir (P.E.P.S.)



Se fundamenta en el SUPUESTO de que la primera mercancía que se compra es la primera que se vende. Gráficamente, si las mercancías se fueran almacenando en fila según el orden de llegada, una tras otra, en el momento de salir se toman las primeras que hay en la fila. De esta forma, las mercancías que quedan en el inventario al final del período son de las *últimas* que llegaron.

EJEMPLO:

Utilizando los mismos datos del ejemplo anterior, o sea el de las "vajillas de porcelana", para valuar el Inventario Final (por PEPS) tenemos el siguiente procedimiento:

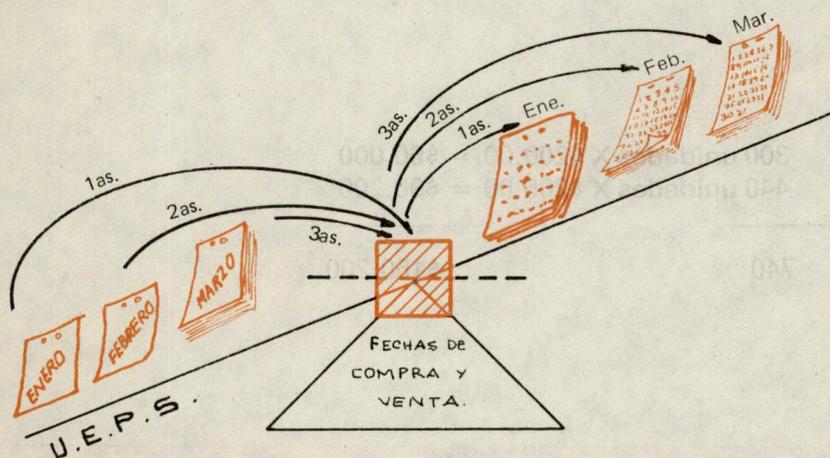
- a. Las 740 unidades que quedan corresponden a
 - 240 unidades con valor unitario de \$208, penúltima compra (enero 21).
 - 500 unidades con valor unitario de \$210, última compra (enero 27).

- b. Por lo tanto el costo del inventario final de este artículo a enero 31 se calculará o determinará así:

500 unidades X \$210	=	\$105.000
240 unidades X \$208	=	49.920
<hr/>		
740 unidades	=	\$154.920

VALOR DEL INVENTARIO FINAL: \$154.920.00

TERCER METODO: Ultimas en entrar, primeras en salir (U.E.P.S.).



Muchas compañías asignan costos a sus inventarios sobre el supuesto de que las últimas mercancías en entrar son las primeras que se venden o que se envían a otras empresas, (sucursales o agencias, si las hay).

Gráficamente, sería como si la mercancía se fuera colocando en el almacén, según el orden de llegada y en el momento de hacer un despacho tomar de las últimas que se encuentran (U.E.P.S.). Quedarían en el inventario las primeras mercancías en llegar.

EJEMPLO:

Para valor las 740 unidades del Inventario Final de "Vajillas en porcelana", (información pág. 13) por este método (UEPS), estas serían:

300 unidades a \$200.00 del Inventario Inicial y
440 unidades a \$205.00 de la compra de enero 5

que lógicamente corresponden a las primeras en
llegar o más antiguas. Entonces, el costo del
inventario final será:

$$300 \text{ unidades} \times \$200.00 = \$60.000$$

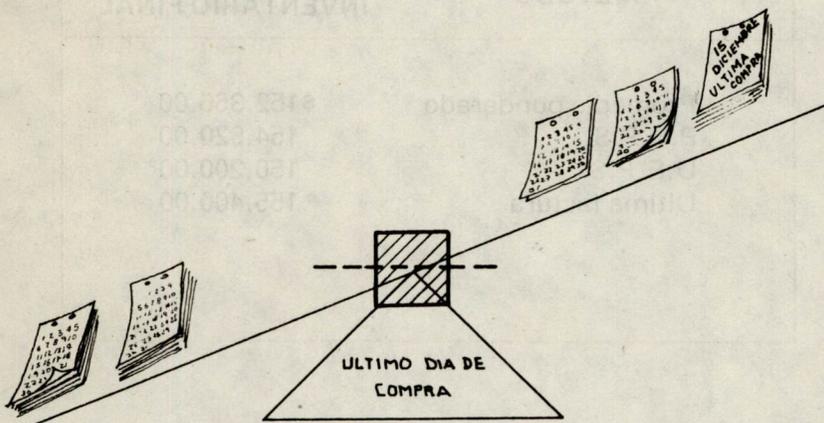
$$440 \text{ unidades} \times \$205.00 = \$90.200$$

740

\$150.200

VALOR INVENTARIO FINAL = \$150.200.00

D. CUARTO METODO: Precio de la última factura.



Se valúan todas las unidades del Inventario asumiendo como costo de cada artículo el valor que tenga en la última factura de compra del período. O sea, el valor de cada unidad de mercancía será el del precio de la última compra.

En el ejemplo que se ha desarrollado de "Vajillas en Porcelana", a cada una de las 740 unidades del Inventario Final se le *asigna* un costo de \$210.00, que es el valor de la última compra del período (enero 27), sin importar que 240 de ellas se hayan comprado a \$208.00.

**EL VALOR DEL INVENTARIO FINAL SERA:
740 unidades X \$210.00 = 155.400.00**

Sintetizando, el valor del Inventario Final del ejemplo desarrollado, cambia de acuerdo al método que se utilice. Obsérvelo en el siguiente cuadro resumen de los diferentes métodos:

METODO	VALOR DEL INVENTARIO FINAL
Promedio ponderado	\$152.366.00
P.E.P.S.	154.920.00
U.E.P.S.	150.200.00
Ultima factura	155.400.00

Pero surge la pregunta: ¿Qué método utilizar entonces?

Después del estudio de los diferentes métodos de valuación, usted encontrará a continuación una serie de sugerencias que debe tener en cuenta para la selección y aplicación de los métodos de valuación. Léalas con atención y analícelas ya que le serán de gran utilidad en su trabajo.

- a. Al seleccionar un método de valuación, cualquiera que este sea, no olvide que debe ser aplicado de una forma coherente y que en cada período se debe utilizar el mismo. En caso contrario, debe hacerse especial mención sobre dicho cambio y sobre los efectos que tiene.

- b. La aplicación estricta de un método de valuación del inventario por sistema periódico, se dificulta, debido a la búsqueda de datos, ya que de cada artículo se deben establecer los cambios de precio del período. Por esta razón, y generalmente, se valúa cada artículo por el costo existente en el momento de efectuar el inventario físico.

- c. Como usted ya observó en esta unidad, con la aplicación de cada método el valor del INVENTARIO cambia. La tendencia al incremento de los precios de las mercancías, en nuestra economía, es el principal motivo.
- d. El inventario es un elemento indispensable, en el sistema periódico, para establecer el costo de ventas, que no es tema de esta unidad ni de este bloque modular. El costo de venta es variable de acuerdo al valor del inventario.

Cuando usted, amigo estudiante, llegue al bloque modular de Estados Financieros, entenderá y manejará este concepto.

CANTIDAD
VALOR UNITARIO
VALOR TOTAL

CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	22.800	22.800
6	24.000	144.000
1	28.000	28.000
1	28.000	28.000

EJERCICIO

En este momento de su Aprendizaje, usted está capacitado para valuar el inventario utilizando cualquiera de los métodos expuestos.

Los ejercicios que usted realizará le permitirán aplicar los contenidos dados en la unidad.

- a. Supongamos que usted trabaja con una empresa que distribuye el artículo "Pulidora Orbital Iskra-Referencia IP642" y tiene los siguientes datos:

	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Inventario a 1 de julio de 19XX	5	22.500	= 112.500
8-julio compra Fact. No. 7269	6	24.000	= 144.000
14-julio compra Fact. No. 6424	4	24.900	= 99.600
23-julio compra Fact. No. 1362	6	25.000	= 150.000

Usted debe valuar por el método de promedio ponderado el inventario final, suponiendo que en el conteo físico realizado a 31 de julio se hallaron 8 unidades.

- b. Con el fin de que usted analice y compare los resultados obtenidos al aplicar los diferentes métodos, resuelva el ejercicio anterior utilizando P.E.P.S. y U.E.P.S. y última factura.

COMPARE SUS RESPUESTAS CON LAS QUE APARECEN AL FINAL DE LA UNIDAD.

RECAPITULACION

Para valuar el inventario de mercancías de un período existen varios métodos, entre los cuales hemos estudiado:

- a. *Promedio Ponderado*: Que consiste en dividir el valor de las compras entre el total de unidades compradas.

El valor obtenido se multiplica por el número de artículos en existencias.

- b. *Método P.E.P.S.*: Parte del supuesto de que las primeras unidades compradas son las primeras que se venden. Por lo tanto, quedan existencias de las últimas compradas, a cuyo valor se determina el inventario.

- c. *Método U.E.P.S.*: Se supone que las últimas mercancías en entrar son las primeras en salir, o sea que en existencias quedan las unidades más viejas. Al precio de estas se valúa el inventario.

- d. *Ultima Factura*: Consiste en valuar las unidades del Inventario al precio de la última compra efectuada.

AUTOEVALUACION FINAL

Para verificar si usted ha cumplido con el objetivo de la Unidad, deberá responder el ejercicio que aparece en la AUTOPRUEBA DE AVANCE. Verifique sus respuestas con las que aparecen en las páginas siguientes.

2. Características del sistema periódico

a. Se utiliza la cuenta Inventario de Mercancías, pero esta no tiene movimiento durante el periodo, indica el valor del inventario inicial.

b. Se utilizan las cuentas Compras y Devoluciones en compras para las entradas, Ventas y Devoluciones en ventas para las salidas de mercancías.

c. Es necesario realizar el conteo físico de las mercancías y así determinar un valor para poder conocer el inventario al cierre del ejercicio.

3. Inventario final valuado por el Método Promedio Ponderado del Método "Mesa para Planchar"

18.000	1.500	12
28.800	1.500	18
33.000	1.500	20

70.800	50	TOTALES
--------	----	---------

RESPUESTAS A LA AUTOPRUEBA DE AVANCE

1.
 - a. Por los continuos cambios de precio de las mercancías.
 - b. Para conocer el costo de cada una de las mercancías que lo conforman y al sumar estas establecer el valor total del Inventario.
2. Características del sistema periódico
 - a. Se utiliza la cuenta Inventario de Mercancías, pero esta no tiene movimiento durante el período. Indica el valor del inventario inicial.
 - b. Se utilizan las cuentas, *Compras* y *Devoluciones en ventas* para entradas. *Ventas* y *Devoluciones en compras* para las salidas de mercancías.
 - c. Es necesario realizar el conteo físico de las mercancías y asignarles un valor para poder conocer el Inventario al cierre del ejercicio.
3. Inventario final valuado por el Método Promedio Ponderado del artículo "Mesas para Planchar".

	12	1.500	18.000
	18	1.600	28.800
	20	1.650	33.000
	<hr/>		
TOTALES	50		79.800

$$\text{Valor promedio} = \frac{\text{Valor total}}{\text{Cantidad total}} = \frac{79.800}{50} = 1.596$$

El valor del INVENTARIO FINAL es:

$$10 \text{ unidades} \times 1.596 = 15.960$$

4. Inventario final valuado por el método P.E.P.S. del artículo "planchas domésticas":

	Cantidad	Valor Unitario	Total
I.I.	10	2.200	22.000
Compra	10	2.250	22.500
Compra	20	2.300	46.000
Compra	20	2.350	47.000

Valor del INVENTARIO FINAL ES:

$$18 \text{ unidades} \times 2.350 = 42.300$$

5. Inventario final valuado por método U.E.P.S. del artículo "Licuadoras BW".

	Valor Unitario	Cantidad	Valor total
Invt. Inicial	5	3.800	19.000
Compra	10	3.900	39.000
Compra	12	4.000	48.000
Compra	10	4.100	41.000

Valor del inventario final:

Cantidad	
5 unidades X 3.800 = 19.000	
3 unidades X 3.900 = 11.700	
TOTAL	30.700

6. Método a precio de la última factura, punto número 5.

Valor del inventario final:

8 unidades X 4.100 = 32.800

7. Valuación del Inventario Final del Artículo "Planchas domésticas"
de 18 unidades:

METODO	VALOR TOTAL
Promedio ponderado	\$41.250.00
P.E.P.S.	42.300.00
U.E.P.S.	40.000.00
Ultima factura	42.300.00

RESPUESTAS DEL EJERCICIO

a.	5 unidades a \$22.500 = \$112.500	Inventario inicial
	6 unidades a 24.000 = 144.000	Compra de julio 8
	4 unidades a 24.900 = 99.600	Compra de julio 14
	6 unidades a 25.000 = 150.000	Compra de julio 23
	21 unidades disponibles \$506.100	Costo total

Valor unitario = $506.100 \div 21 = 24.100.00$ = Valor promedio

Inventario final de 8 unidades a \$24.100.00 = \$192.800.00 ✓

b.	P.E.P.S. = 6 unidades a \$25.000.00 = 150.000.00
	2 unidades a \$24.900.00 = 49.800.00
	8 valor inventario 199.800.00 ✓

U.E.P.S. = 5 unidades de \$22.500.00 = 112.500.00
3 unidades de 24.000.00 = 72.000.00
Valor inventario \$184.500.00 ✓

Ultima factura:

8 unidades a \$25.000.00 = \$200.000.00 ✓

TRABAJO ESCRITO

1. Valúe el INVENTARIO FINAL DE MERCANCIAS de la empresa "Colombiana de Máquinas", por el Método Promedio Ponderado, si el conteo físico a 31 de diciembre de 1983 es:

ARTICULO	CANTIDAD
Máquinas de escribir A.P.R.	10 unidades
Máquinas Registradoras KLM	8 unidades
Máquinas calculadoras CAS	28 unidades
Máquinas sello seguridad R.	6 unidades

La información que se tiene de cada artículo es:

- | | |
|--------------------------------|-------------------------|
| a. Máquina de escribir A.P.R. | |
| 1 diciembre Inventario Inicial | 9 unidades a 48.500 C/U |
| 14 diciembre compra | 36 unidades a 49.500 |
| 22 diciembre compra | 10 unidades a 50.000 |
| 29 diciembre compra | 6 unidades a 51.000 |
| b. Máquina Registradora K.L.M. | |
| 1 diciembre Inventario Inicial | 6 unidades a 76.000 C/U |
| 8 diciembre compra | 15 unidades a 78.000 |
| 20 diciembre compra | 12 unidades a 80.000 |
| 27 diciembre compra | 4 unidades a 80.500 |
| c. Máquinas calculadoras CAS | |
| 1 diciembre Inventario Inicial | 25 unidades a 12.000 |
| 10 diciembre compra | 100 unidades a 12.500 |
| 21 diciembre compra | 20 unidades a 14.000 |

d. Máquinas sello seguridad R

1 diciembre Inventario Inicial	3 unidades a 8.000
3 diciembre compra	6 unidades a 9.000
7 diciembre compra	6 unidades a 9.000
15 diciembre compra	10 unidades a 9.000
26 diciembre compra	4 unidades a 10.000

2. Con la información anterior VALUE el inventario final por el Método P.E.P.S.
3. Establezca el valor por el método U.E.P.S.
4. Igualmente desarrolle el trabajo por el método "Ultima factura"
5. Presente un cuadro de los resultados obtenidos en cada uno de los 4 métodos.

BIBLIOGRAFIA

Usted puede ampliar sus conocimientos consultando los capítulos correspondientes al tema de su búsqueda en los siguientes textos:

BOLAÑO, César. Contabilidad Comercial, Ed. Norma, Bogotá, 1982

GOMEZ, Bravo, Oscar. Contabilidad Financiera, Copy, Yepes. Medellín, 1982.

HARGADON, Bernard. Principios de Contabilidad, Norma. Bogotá, 1982.

HURTADO, Alberto. Manual de Contabilidad, Ed. Presencia. Bogotá, 1982.

NOTA:

Gran parte de los formatos utilizados en el presente Bloque Modular son de "Legislación Económica Ltda. Formas Minerva".

Impreso en los Talleres de
Editorial Presencia Ltda.
Calle 23 No. 24-20
Bogotá, Colombia

¡El conocimiento es paz...!
Capacitar es invertir en Colombia.

