

**CAPÍTULO**  
**CONTROL Y CONTABILIZACIÓN**  
**DE LOS MATERIALES DIRECTOS**

**3**

**Propósitos del capítulo**

Cuando el estudiante haya aprendido los temas contenidos en este capítulo, estará en condiciones de:

1. Identificar cuándo un material es directo.
2. Establecer cómo fluyen los materiales en producción.
3. Confeccionar los diferentes documentos para el control de los materiales directos.
4. Aplicar cualquier método de valuación para el control de los inventarios.
5. Contabilizar en forma adecuada los materiales directos.
6. Elaborar el estado de costos, en lo referente a los materiales directos.

---

## **NATURALEZA DE LOS MATERIALES**

---

Se conoce como **materia** a todo aquel elemento que tiene sustancia corpórea y ocupa un lugar en el espacio. Es tangible; se puede tocar.

Los materiales y materias primas, al igual que los demás activos de la empresa, deben controlarse, custodiarse y contabilizarse adecuadamente, ya que también constituyen dinero, y su mal uso incrementaría los costos por este concepto, lo cual iría a disminuir la utilidad o generar una posible pérdida para la empresa. Para tal fin, la empresa debe implementar unos controles tendientes a custodiar de una manera adecuada esos materiales.

Los materiales directos y las materias primas son elementos indispensables en toda fabricación de bienes. Constituyen el primer elemento del costo dentro de la producción.

---

## **POR QUÉ SE CONTROLAN LOS MATERIALES**

---

Los materiales, al igual que todos los activos de la empresa, deben controlarse y contabilizarse, porque:

- ▶ Los materiales que se adquieren equivalen al dinero invertido.
- ▶ Son un activo de la empresa.
- ▶ Por tener un control sobre los mismos.
- ▶ Para evitar el desperdicio.
- ▶ Para evitar el robo.
- ▶ Para establecer correctamente el costo del bien o servicio.
- ▶ Para elaborar correctamente el Balance General.
- ▶ Para elaborar correctamente el Estado de Costos.
- ▶ Para elaborar en forma adecuada el Estado de Resultados

---

## **CONSECUENCIAS DE UNA FALTA DE CONTABILIZACIÓN ADECUADA DE LOS MATERIALES**

---

La falta de una contabilización adecuada de los materiales tendría las siguientes consecuencias:

- ▶ No se pueden preparar estados financieros reales, ya que se carece de los valores necesarios para establecer los inventarios de materiales y materias primas.
- ▶ La información sobre el consumo de los materiales que forman parte de los productos terminados no se conoce en forma precisa.
- ▶ Puede resultar, en la mayoría de las veces, un sobre costo de los productos terminados, por efecto del desperdicio o del mal uso de los materiales.

---

## **TERMINOLOGÍA UTILIZADA EN EL TRATAMIENTO DE LOS MATERIALES**

---

Para una mayor comprensión en el manejo de los costos en una empresa, existe una terminología apropiada, la cual se enuncia a continuación:

- ▶ **Material directo.** Representa el costo de los elementos que pueden ser **identificados, medidos y valorizados exactamente** en una sola unidad de producto terminado, o en un servicio prestado. Por ejemplo, la madera en los muebles, el cuero en el zapato, la tela en un vestido, los discos compactos en un programa de computador.
- ▶ **Materia prima.** Son los elementos en su estado natural que no han sufrido proceso productivo alguno. Por ejemplo, el cuero para las curtiembres, el petróleo para producir gasolina, éter, etc.
- ▶ **Materiales.** Es cuando la materia prima ha sufrido un proceso de transformación.

Por lo general, las empresas tienden a confundir el término de **materia prima** con el término de **materiales** utilizándolos indistintamente, siendo que cada uno tiene una naturaleza muy diferente.

- ▶ **Material indirecto.** Son aquellos elementos que no se pueden identificar algunas veces, ni medir y valorizar exactamente en una unidad de producto terminado o en un servicio prestado. Por ejemplo, la soldadura, la pintura, la laca, etc.
- ▶ **Suministros de fábrica.** Son los elementos necesarios para mantener las máquinas y a la fábrica en general en condiciones normales de operación y no quedan representado físicamente en el producto. Por ejemplo, el aceite, la estopa, la gasolina, el jabón, etc.
- ▶ **Piezas terminadas.** Representan productos terminados aptos para la venta, o pueden consistir en un producto manufacturado que será utilizado posteriormente en la fabricación de otro producto. En este caso las piezas terminadas serían **materiales** en la elaboración de otro producto. Por ejemplo, los microchips, el vidrio.
- ▶ **Materiales y suministros.** Al ser comprados los materiales, el almacenista no les da la clasificación de directos o indirectos en el almacén, y por lo tanto algunas empresas utilizan la cuenta de **materiales y suministros** para registrar la sumatoria tanto de los costos materiales directos como de los costos indirectos.

---

### **PRINCIPIOS QUE SE APLICAN EN EL MOVIMIENTO DE LOS MATERIALES**

---

Para ejercer un mejor control y conservar los materiales en forma adecuada, las empresas se valen de ciertos principios, los cuales pueden ser entre otros:

- ▶ Todas las transacciones en que se hallen involucrados los materiales por la compra, recepción, bodegaje o consumo, se deben soportar en pedidos debidamente autorizados por un funcionario asignado, con el fin de evitar la utilización indiscriminada.
- ▶ El inventario de materiales debe ser susceptible de verificarse en cualquier momento.
- ▶ Todos los materiales deben estar almacenados en lugar seguro y bajo una adecuada vigilancia, con el fin de que no se deterioren o sea sustraídos del almacén.

- ▶ Todo material que se utilice en los departamentos de producción en la fabricación de un producto de una determinada orden, debe ser fácilmente localizado, con el fin de no ocasionar demoras en el proceso.
- ▶ En todas las transacciones de materiales deben intervenir por lo menos dos personas, con el fin de evitar fraudes o robos.

---

## **CONTROL EN EL FLUJO DE MATERIALES**

---

Durante el proceso productivo, los materiales y materias primas fluyen por los diferentes departamentos hasta convertirse en un producto totalmente terminado. Con el fin de ejercer un mejor control sobre ellos, la empresa puede establecer los siguientes momentos:

- ▶ **Compra y Recepción.** Es deber de este departamento procurar obtener los mejores precios, la mejor calidad, oportunidad en la entrega y un buen servicio de posventa, con el fin de generar desde el momento de la compra un beneficio para la empresa. En el departamento de compras la empresa debe generar utilidades, las cuales deben mantenerse durante todo el proceso. Con la adquisición de los materiales se da inicio a la **cadena de valor** en la empresa, entendiéndose ésta como la creación de valor en las diferentes actividades que va desde la compra de los materiales, pasando por el almacenamiento, el proceso, la venta y el servicio de posventa al cliente.
- ▶ **Almacenamiento.** Es fundamental que los materiales comprados se almacenen en debida forma, clasificándolos y colocándolos en sitios adecuados para así evitar el daño y mantener la utilidad obtenida en la compra.
- ▶ **Consumo.** Los materiales deben ser usados en la cantidad establecida en el Departamento de Ingeniería del Producto y controlados para evitar su mal uso.
- ▶ **Contabilización.** Siempre que se trasladen materiales de un departamento a otro se deben hacer por medio de formatos que permitan su seguimiento y a su vez servir de soportes para registrarlos en la contabilidad.

---

## **DEPARTAMENTOS QUE INTERVIENEN EN FLUJO DE LOS MATERIALES**

---

Los materiales, al ser utilizados para la fabricación de un producto en especial, deben pasar por ciertos departamentos productivos y de servicios, los cuales pueden ser:

- ▶ **Departamento de ingeniería del producto.** Este departamento se encarga de diseñar y elaborar muestras del producto a fabricar. Además establece la **cantidad y calidad** de los diferentes materiales a utilizar en la producción de un artículo. Tiene, entre otras, las siguientes funciones:
  - Diseñar el producto y preparar especificaciones sobre los materiales a utilizar en la producción, de acuerdo con una idea preconcebida.
  - Establecer estándares de cantidad de los materiales a utilizar en la fabricación del producto.
  - Establecer la calidad de cada material que componen el producto.
  - Buscar el mejoramiento y agilización del proceso productivo, examinando periódicamente las actividades que lo componen, eliminando o reduciendo aquellas que no generan valor al cliente. Esta acción debe realizarse así se lleve cualquier método de asignación de costos.
  - Estudiar y recomendar materiales sustitutos.
- ▶ **Departamento de compras.** Este departamento se encarga de la compra de los materiales y materias primas, realizando cotizaciones – por lo menos tres – y escogiendo aquella que más le convenga a la empresa.

El departamento de compras es de vital importancia para la empresa porque con la acción de la compra la empresa debe empezar a **generar utilidad**. De ahí que se debe tener un control estricto en los contratos de compras y en las personas que están desempeñando esta función, con el fin de evitar que la utilidad que se debe generar en la compra se desvíe hacia otras arcas. Tiene las siguientes funciones entre otras:

- Recibir, clasificar y preparar las solicitudes de compras de todos los materiales que se van a utilizar.
- Realizar por lo menos tres cotizaciones a los proveedores.
- Escoger la cotización que más le convenga a la empresa (buenos precios, descuentos por compra en volumen y por buen cliente,

oportunidad en la entrega, buena calidad, permanencia en el mercado, etc.), con el fin de empezar a generar utilidades.

- Preparar y enviar las órdenes de compras o pedidos a los proveedores.
- Aprobar las facturas que envían los diferentes proveedores.
- Enviar las facturas aprobadas al Departamento de Contabilidad para su registro y control.

► **Departamento de recepción.** Este departamento es creado cuando la empresa tiene un volumen muy grande de movimiento de materiales. Es el encargado de recibir los materiales, según las condiciones establecidas en la orden de compra. Tiene, entre otras, las siguientes funciones:

- Recibir del proveedor los materiales despachados.
- Contar, pesar, o verificar de alguna manera la cantidad de materiales recibidos del proveedor.
- Inspeccionar la calidad y estado de los materiales que recibe.
- Enviar al almacén los materiales recibidos junto con la factura.
- Informar a los departamentos de compras, almacén y contabilidad sobre los materiales recibidos.

► **Departamento de almacén.** Se encarga de mantener la utilidad obtenida en la compra, mediante las acciones necesarias para conservar y preservar el material en buen estado. Si este departamento no realiza en forma adecuada sus funciones, la utilidad obtenida en la compra se perdería y por lo tanto iría a generar pérdidas por mayores costos en inventario, debido a que el inventario bueno absorbería el costo del inventario dañado.

El departamento de almacén tiene, entre otras, las siguientes funciones:

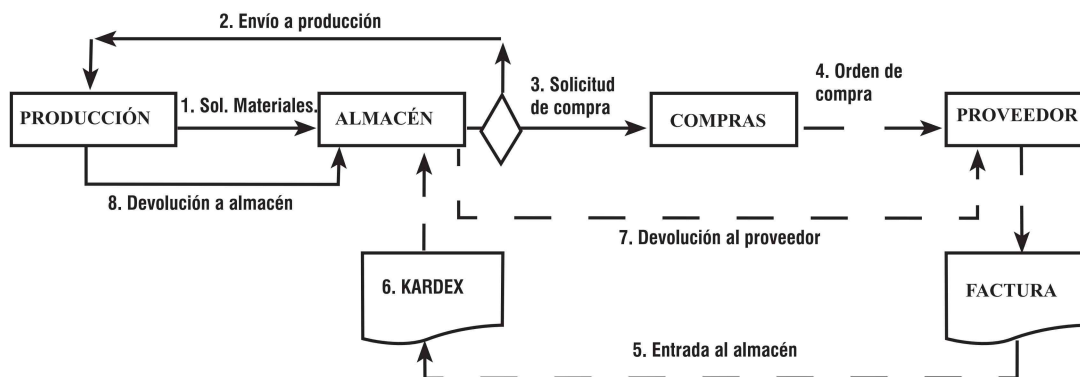
- Recibir e informar al departamento de recepción, si lo hay, los materiales que le fueron enviados.
- Examinar, verificar y registrar las cantidades de materiales en el formato entrada de materiales.
- Colocar los materiales en las estanterías, casilleros o estantes adecuados para su conservación y posterior utilización.
- Entregar los materiales a los diferentes departamentos mediante la presentación de solicitudes debidamente autorizadas.

- Registrar en las tarjetas de kardex correspondientes la cantidad de los materiales recibidos y entregados.
- Recopilar y resumir las solicitudes para el Departamento de Contabilidad de Costos.

## **FORMAS UTILIZADAS EN EL CONTROL DEL FLUJO DE LOS MATERIALES Y DE MATERIAS PRIMAS**

Para un correcto manejo y control adecuado de los materiales, la empresa puede optar por implantar un flujograma de los materiales y controlarlos con base en una serie de formatos, los cuales se ilustran y detallan a continuación:

### **FLUJO DE LOS MATERIALES Y FORMATOS UTILIZADOS**



Gráfica No. 7

**1. Solicitud de los materiales.** Este formato lo emite el departamento de producción con destino al departamento de almacén, teniendo en cuenta la producción programada. Debe contener como mínimo la siguiente información:

- Fecha y pre número
- Nombre de quien lo emite
- Destinatario
- Referencia del material
- Cantidad de material
- Firma de quien lo emite

2. **Remisión o envío de materiales a producción.** Lo elabora el departamento de almacén con destino al departamento de producción, con el fin de enviar los materiales solicitados. Debe contener como mínimo la siguiente información:
  - Fecha y pre número
  - Nombre de quien lo emite
  - Destinatario
  - Referencia del material
  - Cantidad de material
  - Valor unitario (según método de inventario utilizado)
  - Valor total
  - Firma de quien lo emite
3. **Solicitud de compras.** Este formato lo elabora el departamento de almacén con destino al departamento de compras, después de haber elaborado un resumen de los materiales que le fueron solicitados y que no existían en el almacén. Debe contener como mínimo la siguiente información:
  - Fecha y pre número
  - Nombre de quien lo emite
  - Destinatario
  - Referencia del material
  - Cantidad de material
  - Firma de quien lo emite
4. **Orden de compra.** Este formato lo elabora el departamento de compras con destino al proveedor, con base en la cotización seleccionada por el comité de compras, y va dirigido al proveedor seleccionado quien envía los materiales acompañado de la factura, de acuerdo con la orden de compra. Debe contener como mínimo la siguiente información:
  - Fecha y pre número
  - Nombre de quien lo emite
  - Nombre del proveedor
  - Número de identificación tributaria del emisor.

- Dirección y teléfono del proveedor
- Referencia del material
- Cantidad de material
- Valor unitario (según cotización)
- Valor total
- Condiciones
- Firma de quien lo emite

5. **Informe de recepción.** En el caso de que el departamento de recepción exista, es quien se encarga de elaborar este formato con destino al departamento de almacén, después de constatar que el material recibido esté de conformidad con lo requerido en la orden de compra. Debe contener como mínimo la siguiente información:

- Fecha y pre número
- Nombre de quien lo emite
- Destinatario
- Nombre del proveedor
- Número de identificación tributaria del proveedor.
- Dirección y teléfono del proveedor
- Número de la factura
- Número de la orden de compra
- Referencia del material
- Cantidad de material
- Valor unitario (según factura)
- Valor total
- Firma de quien lo emite

6. **Tarjeta de control de existencias (kardex).** Lo elabora el departamento de almacén con el fin de ejercer un control sistemático sobre las existencias de los materiales en el almacén, utilizando un método de valuación de inventario de reconocido valor técnico (PEPS, UEPS, Promedio ponderado, retail, etc.) Debe contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre del material
- Referencia
- Localización
- Columnas de fecha, detalle, entradas, salidas y saldo

Las columnas de entradas, salidas y saldo deben contener las subcolumnas de cantidad, valor unitario y valor total.

**7. Informe de devolución a proveedores.** Lo elabora el departamento de almacén con destino al proveedor. Debe contener como mínimo la siguiente información:

- Fecha y pre número
- Nombre de quien lo emite
- Nombre del proveedor
- Número de identificación tributaria del proveedor.
- Dirección y teléfono del proveedor
- Referencia del material
- Cantidad de material
- Valor unitario (según factura)
- Valor total
- Motivos de la devolución
- Firma de quien lo emite

**8. Devolución de producción al almacén.** Lo elabora el departamento de producción con destino al departamento de almacén. Debe contener como mínimo la siguiente información:

- Fecha y pre número
- Nombre de quien lo emite
- Destinatario
- Referencia del material
- Cantidad de material
- Valor unitario (según remisión)
- Valor total
- Motivos de la devolución
- Firma de quien lo emite

---

## **MÉTODOS DE VALUACIÓN DE LOS INVENTARIOS**

---

Cuando la empresa está llevando el sistema de inventario permanente, tiene que utilizar un método de valuación de inventario de reconocido valor técnico, con el fin de realizar un control estricto de todos los materiales que se tienen en el almacén y poder valorizarlos adecuadamente. Estos métodos de reconocido valor técnico pueden ser:

- ▶ **Método de primeras en entrar primeras en salir (PEPS).** Este método consiste en sacar del inventario aquellos costos que entraron primero al inventario, de tal forma que en la tarjeta de inventarios quedarán aquellos costos más recientes. **Se utiliza este método cuando los inventarios rotan rápidamente o si el inventario no es un factor determinante de la utilidad.**

Cuando hay una devolución al proveedor, se procede de la siguiente manera: Al proveedor se le carga al precio que se le compró. De otro lado, si en la columna de saldo del kardex hay existencia a ese valor de devolución, se descontará de ese saldo, pero si no hay existencia de los artículos comprados a ese precio, entonces se sacan al precio de la compra del saldo actual más viejo, teniendo en cuenta de registrar la diferencia contra la cuenta **Costos Indirectos de Fabricación**, subcuenta **Ajuste de materiales**.

Cuando hay una devolución de producción al almacén, se procede así: Se debe usar el mismo precio establecido en la entrega para valorar dicha devolución. Si no ha sido entregado material a un valor diferente desde cuando se hizo el envío objeto de la devolución, entonces el valor de los materiales devueltos deben colocarse de primero en la columna de saldo; si ya se han entregado materiales a un valor diferente al del envío objeto de la devolución, el valor de los materiales devueltos se consideran como si se tratara de una nueva compra y se colocarán en el último lugar.

Ejemplo:

Con los siguientes datos, tomados de los libros de contabilidad, calcule el valor de los inventarios:

El 2 de enero de 20\_\_ había en existencia 1.000 unidades, cuyo costo unitario era de \$10.

El 3 de enero compra 500 unidades a un costo unitario de \$12.

El 4 de enero envía a producción 1.100 unidades.

El 15 de enero compra 600 unidades a un costo unitario de \$15.

El 20 de enero devuelve al proveedor 100 unidades de la compra del 3 de enero.

El 28 de enero compra 500 unidades a un costo unitario de \$18.

El 29 de enero devuelve al almacén 50 unidades del envío del 4 de enero.

El 31 de enero envía a producción 1.200 unidades.

Solución.

La información anterior se registra en la tarjeta de control (Kardex) de la siguiente manera:

FECHA	CONCEPTO	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO		
		Q	VU	VT	Q	VU	VT	Q	VU	VT
01-01	Saldo inicial							1.000	\$10	\$10.000
03-01	Compras	500	\$12	\$6.000				<u>500</u>	<u>12</u>	<u>6.000</u>
04-01	Envío a producción				1.000	\$10	\$10.000	0	0	0
	Envío a producción				100	12	1.200	400	12	4.800
15-01	Compras	600	15	9.000				<u>600</u>	<u>15</u>	<u>9.000</u>
20-01	Dev. al proveedor	(100)	12	(1.200)				300	12	3.600
								600	15	9.000
28-01	Compras	500	18	9.000				<u>500</u>	<u>18</u>	<u>9.000</u>
29-01	Devoluc de produc.				(50)	12	( 600)	350	12	4.200
								600	15	9.000
								<u>500</u>	<u>18</u>	<u>9.000</u>
31-01	Envío a producción				350	12	4.200	0	0	0
					600	15	9.000	0	0	0
					250	18	4.500	<u>250</u>	<u>18</u>	<u>4.500</u>

**Nota:** Las devoluciones al proveedor se colocan negativas en la columna de entradas y las devoluciones al almacén se colocan negativas en la columna de salidas para establecer las unidades reales compradas y las enviadas al almacén

Cuadro No. 2

El procedimiento es el siguiente: se coloca el saldo inicial, que es de 1.000 unidades a \$10 cada una. El 3 de enero se efectúa una compra de 500 unidades a \$12 cada una. Esta información se coloca en la columna de entradas y se pasa a la columna de saldo. El 4 de enero se realiza un envío a producción de 1.100 unidades. Entonces las primeras que se sacan son las del inventario, que fueron 1.000 unidades a \$10 cada una. Como estas unidades no alcanzan, se toman 100 unidades de las compradas el 3 de enero, a un costo de \$12 cada una, completándose el total de unidades enviadas al almacén, quedando 400 unidades valorizadas al último costo, que es de \$12. Esta acción se repite cada vez que hay un envío a producción.

La devolución al proveedor se toma en el inventario a \$12/unidad, ya que existen en el kardex unidades a ese valor de envío. En este caso no habrá ajuste, debido a que el valor de devolución es el mismo del proveedor. Con la devolución al almacén se suman a la compra del 3 de enero, ya que hay existencia de esas unidades en el inventario.

Al realizar todas las transacciones, en el inventario quedan 250 unidades a un costo de \$18 para un total de \$4.500. El costo de ventas real es la sumatoria de las salidas del período, las cuales ascendieron a \$28.300; y las compras reales es la sumatoria de las entradas, las cuales ascendieron a \$22.800.

Nótese, que cada vez que se realiza una venta, en el saldo antes de la venta se coloca una raya simple para separar los saldos de la situación anterior de la nueva.

- **Método de últimas en entrar primeras en salir (UEPS).** Este método consiste en sacar del inventario aquellos costos que entraron de último al inventario, de tal forma que en la tarjeta de inventarios quedarán los costos que entraron de primero (más antiguos). **Este método es utilizado cuando el nivel de precios aumenta constantemente por efectos de la inflación y se cree que no bajará, por lo tanto el costo de ventas debe reflejar los precios más actualizados.** (en Colombia este método no es aceptado por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN).

Cuando hay una devolución al proveedor, se procede de la siguiente manera: al proveedor se le carga al precio que se le compró. De otro lado, si en la columna de saldo del kardex hay existencia a ese valor de devolución, se descontará de ese saldo, pero si no hay existencia de los artículos comprados a ese precio, entonces se sacan al precio de

la última compra del saldo, teniendo en cuenta de registrar la diferencia contra la cuenta **Costos Indirectos de Fabricación**, subcuenta **Ajuste de materiales**.

Cuando hay una devolución de producción al almacén, se procede así: Se debe usar el mismo precio establecido en la entrega para valorar dicha devolución. Si no ha sido entregado material a un valor diferente desde cuando se hizo el envío objeto de la devolución, entonces el valor de los materiales devueltos deben colocarse de último en la columna de saldo; si ya se han entregado materiales a un valor diferente al del envío objeto de la devolución, el valor de los materiales devueltos se consideran como si se tratara de una nueva compra y se colocarán en el último lugar.

Por ejemplo:

Con los siguientes datos, tomados de los libros de contabilidad, calcule el valor de los inventarios:

El 2 de enero de 20\_\_ había en existencia 1.000 unidades, cuyo costo unitario era de \$10.

El 3 de enero compra 500 unidades a un costo unitario de \$12.

El 4 de enero envía a producción 1.100 unidades.

El 15 de enero compra 600 unidades a un costo unitario de \$15.

El 20 de enero devuelve al proveedor 100 unidades de la compra del 3 de enero.

El 28 de enero compra 500 unidades a un costo unitario de \$18.

El 29 de enero devuelve al almacén 50 unidades del envío del 4 de enero.

El 31 de enero envía a producción 1.200 unidades.

Solución.

La información anterior se registra en la tarjeta de control (Kardex) de la siguiente manera:

FECHA	CONCEPTO	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO		
		Q	VU	VT	Q	VU	VT	Q	VU	VT
01-01	Saldo inicial							1.000	\$10	\$10.000
03-01	Compras	500	\$12	\$6.000				<u>500</u>	<u>12</u>	<u>6.000</u>
04-01	Envío a producción				500	\$12	\$6.000	0	0	0
					600	10	6.000	400	10	4.000
15-01	Compras	600	15	9.000				<u>600</u>	<u>15</u>	<u>9.000</u>
20-01	Dev. Al proveedor	(100)	15	(1.500)				400	10	4.000
								500	15	7.500
28-01	Compras	500	18	9.000				<u>500</u>	<u>18</u>	<u>9.000</u>
29-01	Dev. A producción				(50)	10	500	350	10	3.500
								500	15	7.500
								<u>500</u>	<u>18</u>	<u>9.000</u>
31-01	Envío a producción				500	18	9.000	0	0	0
					500	15	7.500	0	0	0
					250	10	2.500	<u>250</u>	<u>10</u>	<u>2.500</u>

Cuadro No. 3

El procedimiento es el siguiente: se coloca el saldo inicial, que es de 1.000 unidades a \$10 cada una. El 3 de enero se efectúa una compra de 500 unidades a \$12 cada una. Esta información se coloca en la columna de entradas y se pasa a la columna de saldo. El 4 de enero se realiza un envío a producción de 1.100 unidades. Entonces las últimas que entraron son las de la primera compra el 3 de enero, que fueron 500 unidades a \$12 cada una. Como estas unidades no alcanzan, se toman 600 unidades que están en el inventario inicial, a un costo de \$10 cada una, completándose el total de unidades enviadas, quedando 400 unidades valorizadas al primer costo, que es de \$10. Esta acción se repite cada vez que haya un envío a producción.

La devolución al proveedor se toman en el inventario a \$12/unidad, ya que existen en el kardex unidades a ese valor de envío. En este caso no habrá ajuste, debido a que el valor de devolución es el mismo del proveedor. Con la devolución al almacén se suman al envío del 4 de enero, ya que hay existencia de esas unidades en el inventario.

Al realizar todas las transacciones, en el inventario quedan 250 unidades a un costo de \$10 para un total de \$2.500 El costo de ventas es la sumatoria de las salidas del período, las cuales ascendieron a \$31.500. El valor de las compras es la sumatoria de las entradas que ascendieron a \$22.500.

Nótese que cada vez que se realiza una venta, en el saldo antes de la venta se coloca una raya simple para separar la situación anterior de la nueva.

---

## **INCIDENCIA DE LA NIC 02, INVENTARIOS, EN EL MÉTODO UEPS**

---

Teniendo en cuenta que la normatividad contable en Colombia está en la etapa de hacer una convergencia hacia los Estándares Internacionales de Contabilidad, la NIC 2, Inventarios, habla sobre la no utilización del método de costeo de inventario UEPS, lo cual se transcribe a continuación:

*“El Boletín C-4, Inventarios fue emitido e inició su vigencia el 1º de enero de 1974. En ese Boletín se aceptaron el costeo directo como un sistema de valuación de inventarios y el método de últimas entradas primeras salidas como un método de valuación de inventarios; en ese Boletín también se establecieron las normas particulares relativas a inventarios de entidades industriales y comerciales, con excepción de las de servicio, constructoras, extractivas, etcétera, que por reunir características especiales serían objeto de estudios complementarios. Posteriormente, se emitió el Boletín E-1, Agricultura (Actividades agropecuarias) cuya vigencia se inició el 1º de enero de 2003.*

### **Razones para emitir esta norma.**

*Considerando su objetivo de convergencia con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) el International Accounting Standards Board (IASB), el Consejo mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera (CINIF) consideró conveniente sustituir el Boletín C-4 con una Norma de Información Financiera (NIF) sobre inventarios en la que se adoptaran las normas establecidas en la actual Norma Internacional de Contabilidad (NIC) 2, Inventarios. Como se comenta en el párrafo anterior, el Boletín C-4 aceptaba el sistema de costeo directo y el método de últimas entradas primeras salidas para la valuación de inventarios. La normatividad vigente emitida por el IASB no acepta a ninguno de ellos. Ambos fueron eliminados en la NIC 2 vigente a partir del 1º de enero de 2005.*

### **Principales cambios en relación con pronunciamientos anteriores.**

*Con el propósito de converger con las disposiciones del IASB, y en atención a las razones que se comentan en los siguientes incisos a) y b), en la Norma de Información Financiera (NIF) C-4, Inventarios, se eliminan:*

*.....y b) el método de valuación de últimas entradas primeras salidas (“UEPS”). Este método supone que los últimos artículos en entrar al almacén*

*o a la producción son los primeros en salir; mediante la aplicación de este método, al finalizar el ejercicio las existencias quedan prácticamente reconocidas a los precios de adquisición o de producción más antiguos, mientras que en el estado de resultados los costos son más actuales. Mediante el método UEPS se asume que las partidas más nuevas de inventarios se venden primero y, consecuentemente, las partidas que permanecen en ellos se considera que son las más antiguas. Esto generalmente no es una representación veraz de los flujos reales de los inventarios.*

*El uso del método UEPS puede dar lugar a que por las fluctuaciones en los precios de adquisición, el costo asignado al inventario difiera en forma importante de su valor actual.”<sup>1</sup>*

El Artículo 63 del decreto 2649, del 29 de diciembre de 1993, contempla:

*“...El valor de los inventarios, el cual incluye todas las erogaciones y los cargos directos e indirectos necesarios para ponerlos en condiciones de utilización o venta, se debe determinar utilizando el método PEPS (primeros en entrar, primeros en salir), UEPS (últimos en entrar, primeros en salir), el de identificación específica o el promedio ponderado. Normas especiales pueden autorizar la utilización de otros métodos de reconocido valor técnico.”*

El anterior artículo es modificado por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN -, cuando dice que el método UEPS (últimos en entrar, primeros en salir), no será reconocido como método para valorar los inventarios.

- ▶ **Método del promedio ponderado.** Este método consiste en realizar un promedio, sumando los valores del inventario con los valores de la nueva compra y dividirlo entre la sumatoria de la cantidad de elementos que están en el inventario con los de la nueva compra. **Es utilizado cundo los precios en la economía fluctúan con mucha frecuencia.**

Cuando existe una devolución de materiales al proveedor se procede de la siguiente manera: del inventario de materiales se sacan los materiales al costo unitario promedio y al proveedor habrá que cargarle al precio de compra de la factura que se está devolviendo. La diferencia entre el valor total devuelto al proveedor a precio de factura y el total sacado de la cuenta de inventario de materiales y suministros se registra contra la cuenta **Costos indirectos de fabricación**, subcuenta **ajuste de inventario**.

<sup>1</sup> [www.ccpm.org.mx/avisos/anexos\\_2\\_folio42.pdf](http://www.ccpm.org.mx/avisos/anexos_2_folio42.pdf).

Cuando existe una devolución de la producción al almacén de materiales y suministros, se procede así: Los materiales devueltos se valorizan al valor que fueron entregados a la fábrica y se les dará entrada como si fuera una nueva compra, calculando un nuevo costo unitario promedio.

Por ejemplo:

Con los siguientes datos, tomados de los libros de contabilidad, calcule el valor de los inventarios:

El 2 de enero de 20\_\_ había en existencia 1.000 unidades, cuyo costo unitario era de \$10.

El 3 de enero compra 500 unidades a un costo unitario de \$12.

El 4 de enero envía a producción 1.100 unidades.

El 15 de enero compra 600 unidades a un costo unitario de \$15.

El 20 de enero devuelve al proveedor 100 unidades de la compra del 3 de enero.

El 28 de enero compra 500 unidades a un costo unitario de \$18.

El 29 de enero devuelve al almacén 50 unidades del envío del 4 de enero.

El 31 de enero envía a producción 1.200 unidades.

Solución.

La información anterior se registra en la tarjeta de control (Kardex) de la siguiente manera:

FECHA	CONCEPTO	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO		
		Q	VU	VT	Q	VU	VT	Q	VU	VT
1-01	Saldo inicial							<u>1.000</u>	<u>\$10.00</u>	<u>\$10.000</u>
03-01	Compras	500	\$12	\$6.000				<u>1.500</u>	<u>10.67</u>	<u>16.000</u>
04-01	Envío a producción				1.100	\$10.67	\$11.737	<u>400</u>	<u>10.67</u>	<u>4.263</u>
15-01	Compras	600	15	9.000				<u>1.000</u>	<u>13.26</u>	<u>13.263</u>
20-01	Dev. Al proveedor	(100)	13.26	(1.326)				<u>900</u>	<u>13.26</u>	<u>11.937</u>
28-01	Compras	500	18	9.000				<u>1.400</u>	<u>14.96</u>	<u>20.937</u>
29-01	Dev. De producción				(50)	10.67	(534)	<u>1.450</u>	<u>14.81</u>	<u>21.471</u>
31-01	Envío a producción				1.200	14.81	17.772	<u><u>250</u></u>	<u><u>14.81</u></u>	<u><u>3.699</u></u>

Cuadro No. 4

El procedimiento es el siguiente: se coloca el saldo inicial, que es de 1.000 unidades a \$10 cada una. El 3 de enero se efectúa una compra de 500 unidades a \$12 cada una. Esta información se coloca en la columna de entradas sumando las unidades del inventario con las unidades de la compra, y los valores del saldo con los valores de la nueva compra. Para hallar el nuevo costo unitario promedio se divide el nuevo valor del saldo por el número total de unidades. Cada vez que se realice una compra habrá que hacer el mismo procedimiento. El 4 de enero se realiza un envío a producción de 1.100 unidades. Entonces, en la columna de salidas se coloca el número de unidades enviadas a producción, en la columna de valor unitario se coloca el costo promedio calculado. El producto es el costo total de las unidades enviadas a producción.

Para hallar el saldo se efectúan diferencias entre las unidades y valores totales del inventario con las unidades y valores totales de la venta, dando como resultado el valor de las unidades que quedaron después del envío a producción. El costo es el mismo al cual se vendieron las unidades. Cada vez que se realice una venta, habrá que hacer este procedimiento.

Al efectuar todas las transacciones, en el inventario quedan 250 unidades valorizadas a un costo de \$14.81 para un total de \$3.699. El costo de ventas es la sumatoria de las salidas del período, las cuales ascendieron a \$28.974. Las compras del período es la sumatoria de la columna de entradas, las cuales ascendieron a \$22.674.

Nótese que cada vez que hay una transacción, cualquiera que sea, en el saldo se va colocado un subrayado simple.

De los tres métodos estudiados se deduce lo siguiente:

- El saldo final del inventario por el método promedio es intermedio entre el inventario PEPS y el UEPS.
  - El costo de ventas por el método PEPS es menor que el costo de ventas por el método UEPS.
  - Si se utiliza el método PEPS la utilidad tenderá a ser mayor, por ser el costo de ventas menor.
  - Si se utiliza el método UEPS la utilidad tenderá a ser menor, por ser el costo de ventas mayor.
- **Método del retail.** Llamado también al menudeo, es utilizado por los grandes almacenes de cadena, o aquellas fábricas que manejan grandes volúmenes de líneas de productos en su inventario y utilizan el sistema

de inventario periódico. Este sistema requiere tener información acerca del Inventario Inicial de Mercancías a **valor de costo y precio de ventas**, de las Compras Netas y Devoluciones de Mercancías a **valor de costo y precio de ventas** y del Inventario Final de Mercancías a **precio de ventas**. Con base en esta información, se aplica la siguiente fórmula:

$$\text{CIFM} = \text{IFPv} * ((\text{IIVC} + \text{CNVC}) / (\text{IIPv} + \text{CNPv}))$$

En donde:

CIFM = Costo Inventario Final de Mercancías.

IFPv = Inventario Final a Precio de Venta

IIVC = Inventario Inicial a Valor de Costo

CNVC = Compras Netas a Valor de Costo

IIPv = Inventario Inicial a Precio de Venta

CNPv = Compras Netas a Precio de Venta.

Las compras netas están dadas por el valor bruto de la compra más ciertas erogaciones necesarias para colocar la mercancía en los almacenes de la empresa para su posterior venta, menos las devoluciones de mercancía.

Por ejemplo:

<u>Conceptos</u>	<u>Costo</u>	<u>Precio de Venta</u>
Inventario inicial	\$ 10.000	\$ 15.000
<b>Compras netas</b>	110.000	185.000
Compras brutas	\$109.000	\$188.000
Fletes en compras y otros	3.000	0
Devoluciones en compras	( 2.000)	( 3.000)
<b>Total inventario disponible</b>	<b>\$120.000</b>	<b>\$200.000</b>
Ventas del período		(180.000)
<b>Total inventario estimado a precio de venta</b>		<b>\$ 20.000</b>

Al aplicar la fórmula, se obtiene:

$$\text{CIFM} = \text{IFPv} * ((\text{IIVC} + \text{CNVC}) / (\text{IIPv} + \text{CNPv}))$$

$$\text{CIFM} = \$20.000 * ((\$10.000 + \$110.000) / (\$15.000 + \$185.000))$$

$$\text{CIFM} = \$20.000 * (\$120.000 / \$200.000)$$

$$\text{CIFM} = \$20.000 * 0.6$$

$$\text{CIFM} = \$12.000$$

De otro lado, si se quiere conocer la razón que existe entre el costo y el precio de ventas, se relaciona el inventario disponible valorizado al costo con el inventario disponible valorizado al precio de ventas.

Razón = Inventario disponible al Costo / Inventario disponible a precio de ventas.

Razón = \$120.000 / \$200.000

**Razón = 0.6**

### **REGISTRO CONTABLE DE LOS MATERIALES**

Los pasos para contabilizar las transacciones contables que a continuación se detallan, son un modelo de cómo registrar dichas transacciones. Para tal efecto se simularán una serie de transacciones que a continuación se detalla:

- ▶ **A la compra de los materiales:** (incluye costo de los materiales \$2.000; fletes en compras \$100; seguros de los materiales por transporte \$200, impuestos \$100, etc.). Se realiza mediante la orden de compra que emite el Departamento de Compras.

CUENTAS	PARCIAL	DÉBITO	CRÉDITO
Inventario de Materiales y Suministros		\$2.400	
Proveedores			\$2.000
Cuentas por pagar			300
Bancos			100
<b>Sumas iguales</b>		<b>\$2.400</b>	<b>\$2.400</b>

- ▶ **Devolución de materiales a proveedores.** Se realiza mediante el documento de devolución a proveedor, que emite el Departamento de Almacén de Materiales y Suministros.

CUENTAS	PARCIAL	DÉBITO	CRÉDITO
Proveedores		\$200	
Inventario de Materiales y Suministros			\$200
<b>Sumas iguales</b>		<b>\$200</b>	<b>\$200</b>

**Nota:** Registrar el ajuste al inventario según el método de valuación que se esté utilizando.

- ▶ **Entrega de materiales directos a producción.** Se hace mediante una remisión de materiales por parte del Departamento de Almacén.

CUENTAS	PARCIAL	DÉBITO	CRÉDITO
Inventario Productos en Procesos		\$600	
Materiales directos	<u>\$600</u>		
Costos indirectos de fabricación - Control		100	
Materiales indirectos	<u>\$100</u>		
Inventario de Materiales y Suministros			\$700
<b>Sumas iguales</b>		<b>\$700</b>	<b>\$700</b>

**Nota:** El valor de salida de los materiales del inventario está dado por el método de inventario que se esté utilizando.

- **Materiales directos devueltos al almacén.** Se devuelven mediante el documento de devolución al almacén, que emite el Departamento de Producción.

CUENTAS	PARCIAL	DÉBITO	CRÉDITO
Inventario de Materiales y Suministros		\$100	
Inventario de Productos en Procesos			\$100
Materiales directos	<u>\$100</u>		
<b>Sumas iguales</b>		<b>\$100</b>	<b>\$100</b>

**Nota:** Registrar el ajuste al inventario según el método de valuación de inventario que se esté utilizando.

Los movimientos anteriormente efectuados se registran en el libro diario (cuentas T) así:

Inv. mat. y sum.	Proveedores	Cuentas por pagar
Sd \$ 200		
(1) 2.400	(2) \$ 200	
		<u>\$ 300</u> (1)
(4) 100		
<u>\$ 1.800</u>	<u>\$ 1.800</u>	

Bancos	IPP. mat. Dto.	Costos Ind. Fab - Control
<u>\$100 (1)</u>	(3) \$ 600	(3) <u>\$ 100</u>
	\$ 100 (4)	
	<u>\$ 500</u>	

---

***PRESENTACIÓN DE LOS MATERIALES DIRECTOS  
EN EL ESTADO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN***

---

La forma de presentar los materiales directos utilizados en la producción en el estado de costos de los productos vendidos, según los movimientos efectuados, es la siguiente:

**COMPAÑÍA DULCERA S.A.  
ESTADO DE COSTOS DE LOS MATERIALES DIRECTOS  
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 20\_\_**

<b>COSTO DE LOS MATERIALES DIRECTOS</b>		\$500
Inventario inicial de materiales y suministros	\$ 200	
<b>Compras netas</b>	2.200	
Compras brutas	\$2.000	
Fletes	100	
Seguros	200	
Impuestos	100	
Devoluciones	(200)	
<b>Costo total materiales y suministros disponibles</b>	<u>\$ 2.400</u>	
Inventario final de materiales y suministros	<u>(1.800)</u>	
<b>Costos materiales y suministros utilizados</b>	\$ 600	
Costos de los materiales indirectos utilizados	<u>(100)</u>	

En el supuesto caso en que la empresa maneje los materiales directos en una bodega aparte de los materiales indirectos y suministros, el estado de costos quedaría así:

**COMPAÑÍA DULCERA S.A.**  
**ESTADO DE COSTOS DE LOS MATERIALES DIRECTOS**  
 Del 1 de enero al 31 de diciembre de 20\_\_

<b>COSTO DE LOS MATERIALES DIRECTOS</b>		<b>\$500</b>
Inventario inicial de materiales directos	\$ 100	
<b>Compras netas</b>	<b>2.200</b>	
Compras brutas	\$2.000	
Fletes	100	
Seguros	200	
Impuestos	100	
Devoluciones	(200)	
<b>Costo total materiales directos disponibles</b>	<b>\$ 2.300</b>	
Inventario final de materiales directos	(1.800)	

Conocido el tratamiento que se le da a los materiales directos, como primer elemento del costo, se abordará el tema del Control y Contabilización de la Mano de Obra Directa.

---

## **GESTIÓN DE LOS MATERIALES**

---

La Administración, como garante del buen manejo de los recursos encomendados, debe establecer los controles necesarios para que los materiales utilizados en la producción cumplan con la función de generar un valor agregado en la elaboración de un bien o en la prestación de un servicio. Por lo tanto los materiales se deben cuidar al máximo, ya que representan una inversión que habrá de ser recuperada para así continuar con el ciclo de producción.

Los materiales solicitados por el Departamento de Producción deben ser en cumplimiento de los que realmente se necesitan en el proceso productivo, con el fin de evitar desperdicios, mermas y robos, lo que acarrearía una pérdida al incrementar el costo del bien producido o del servicio prestado. Para tal fin, la administración debe elaborar patrones en el proceso (estándares) que le permita controlar previamente la cantidad de materiales solicitada por la producción, teniendo en cuenta el número de unidades que se van a fabricar o el servicio que se va a prestar.

De otro lado, el Departamento de Almacén debe procurar almacenar y conservar en forma adecuada los materiales que se le entregan en custodia, para evitar que se vayan a dañar o a perder. Además, se debe establecer, en concordancia con la demanda del producto en el mercado, la cantidad de material que se iría a consumir en un proceso productivo, en procura de no generar sobrecostos por administración de inventario. Para tal fin, se debe utilizar la metodología de inventario llamada **Justo a Tiempo**, la cual consiste en tener en inventario la cantidad de material necesaria y oportuna al servicio de la producción. Para utilizar el Justo a Tiempo, se deben tratar de elaborar contratos de compras a futuro con proveedores escogidos, con el fin de mantener los precios y el suministro cuando se necesite.

Si no se aplica el inventario de Justo a tiempo y habrá que mantener inventarios de materias primas y materiales, la forma de contribuir a la reducción de costos en el manejo de los inventarios es la de aplicar la fórmula de cantidad económica de pedido (QEP), con lo cual se eliminaría el exceso de administración de inventarios en un momento determinado. Esta fórmula es:

$$QE = \sqrt{\frac{2Uc * Cp}{Pc * to}}$$

En donde:

**Uc**, es la cantidad mercancía que se va a vender en un período.

**QE**, es la cantidad económica de mercancía a pedir en cada orden o pedido en un período.

**Pc**, es el precio de compra unitario.

**Cp**, gasto administrativo de recibir y colocar un pedido.

**to**, es el costo de oportunidad que tiene el dinero por invertir en otra opción.

Es de recordar, que el Departamento de Almacén debe garantizar el **mantenimiento de los beneficios adquiridos** en la compra de los materiales.

Una vez que el Departamento de Almacén solicita la adquisición de materiales, el Departamento de Compras realiza las acciones necesarias tendientes a elegir el mejor proveedor para adquirir materiales de mejor

calidad, precios más bajos, descuentos por buen cliente y por compra en volumen, oportunidad en la entrega y buen servicio de post compra. En esta acción, que es fundamental en el proceso, el Departamento de Compras debe iniciar con la **generación de utilidades para la empresa** con la compra.

Otro aspecto importante es el sistema de inventario y el método que se esté utilizando, ya que el costo unitario de los materiales enviados a producción varía.

---

### **CONCEPTUALIZACIÓN CLAVE**

---

Materia	Material directo
Materia prima	Material indirecto
Suministro de fábrica	Piezas terminadas
Materiales y suministros	Departamento de ingeniería
Departamento de compras	Departamento de recepción
Departamento de almacén	PEPS
UEPS	Promedio ponderado
Método de retail	Justo a Tiempo

---

### **INFORMACIÓN A CONSIDERAR**

---

Este capítulo se resume de la siguiente manera:

Los materiales constituyen el primer elemento del costo, y se definen como aquel elemento que tiene sustancia corpórea y ocupa un lugar en el espacio.

La terminología de los materiales es como sigue:

**Material directo.** Representa el costo de los elementos que pueden ser identificados, cuantificados (medidos) y valorizados exactamente en una unidad de producto terminado, o en un servicio prestado. Por ejemplo, la madera en los muebles, el cuero en el zapato, la tela en el vestido.

**Materia prima.** Son los elementos en su estado natural, y no han sufrido proceso productivo alguno. Por ejemplo, el cuero para las curtiembres, el petróleo para las refinerías.

Material indirecto. Son aquellos que no se pueden identificar algunas veces, ni cuantificar y valorizar exactamente en una unidad producida o en un servicio prestado. Por ejemplo, la lija, la pintura, la laca, etc.

Suministros de fábrica. Son los elementos necesarios para mantener las máquinas y a la fábrica en general en condiciones normales de operación. Por ejemplo, El aceite, la estopa, la gasolina.

Piezas terminadas. Pueden representar productos terminados listos para la venta, o pueden consistir en un producto manufacturado que será utilizado posteriormente en la fabricación de un producto mayor. En este caso las piezas terminadas serían materiales en la elaboración de otro producto. Por ejemplo, el ladrillo.

Materiales y suministros. Como a los materiales al ser comprados no se les da la calidad de directos o indirectos, algunas empresas utilizan esta cuenta para registrar la sumatoria tanto de los materiales directos como los indirectos.

Los departamentos que intervienen en el flujo de los materiales son los siguientes:

Departamento de ingeniería del producto. Este departamento se encarga de diseñar y elaborar muestras del producto a fabricar. Además establece la cantidad y calidad de materiales a utilizar en la producción de un artículo.

Departamento de compras. Este departamento se encarga de conseguir los materiales y materias primas siguiendo las especificaciones del departamento de ingeniería del producto. Además, con sus funciones debe procurar obtener utilidad en la compra, la cual debe mantenerse en los departamentos posteriores.

El departamento de compras es de vital importancia para la empresa porque desde la compra la empresa debe iniciar a generar utilidad. De ahí que se debe tener un control estricto en los contratos de compras y en las personas que están desempeñando esta función, con el fin de evitar que la utilidad que se debe generar en la compra se desvíe hacia otras arcas.

Departamento de recepción. Este departamento es creado cuando la empresa tiene un volumen muy grande de movimiento de materiales. Es el encargado de recibir los materiales según las condiciones establecidas en la orden de compra.

Departamento de almacén. Se encarga de mantener la utilidad obtenida en la compra, mediante las acciones necesarias para conservar y preservar el material en buen estado.

Para realizar un control efectivo de los materiales, cuando se utiliza el sistema de inventario permanente, se utilizan los siguientes métodos de control:

Método de primeras en entrar primeras en salir (PEPS). Este método consiste en sacar del inventario aquellos costos que entraron primero al inventario, de tal forma que en la tarjeta de inventarios quedarán aquellos costos más recientes. Se utiliza este método cuando los inventarios rotan rápidamente; o si el inventario no es un factor determinante de la utilidad.

Método de últimas en entrar primeras en salir (UEPS). Este método consiste en sacar del inventario aquellos costos que entraron de último al inventario, de tal forma que en la tarjeta de inventarios quedarán los costos que entraron de primero (Más antiguos). Este método es utilizado cuando el nivel de precios aumenta constantemente y se cree que no bajará, por lo tanto el costo de ventas debe reflejar los precios del momento.

Método del promedio ponderado. Este método consiste en realizar un promedio, sumando los valores del inventario con los valores de la nueva compra y dividirlo entre la suma de la cantidad de elementos que están en el inventario con los de la nueva compra. Es utilizado cuando los precios en la economía fluctúan con mucha frecuencia.

Método del retail. Llamado también al menudeo, es utilizado por los grandes almacenes de cadena, o aquellas fábricas que manejan grandes volúmenes de líneas de productos en su inventario y utilizan el sistema de inventario periódico. Este sistema requiere tener información acerca del Inventario Inicial de Mercancías a valor de costo y precio de ventas, de las Compras Netas y Devoluciones de Mercancías a valor de costo y precio de ventas y del Inventario Final de Mercancías a precio de ventas.

---

**CUESTIONARIO**

---

- 1) ¿Qué son los materiales?
- 2) ¿Qué es la materia prima?
- 3) ¿Qué una pieza terminada?
- 4) ¿Qué es un material indirecto?
- 5) ¿Qué son los suministros de fábrica?
- 6) Enuncie tres principios en el flujo de los materiales
- 7) ¿Cuáles son los departamentos que intervienen en el flujo de los materiales?
- 8) ¿Cuáles son los métodos de control de inventarios? Defina cada uno ellos.
- 9) En forma esquemática, elabore el estado de costos de los materiales directos utilizados.
- 10) ¿En que consiste el método retail?
- 11) ¿Qué es el Justo a Tiempo?

---

**PREGUNTAS DE SELECCIÓN MÚLTIPLE  
CON ÚNICA RESPUESTA**

---

**La siguiente definición: “es aquel elemento que se puede identificar, cuantificar y valorizar exactamente en una unidad de producto terminado o en un servicio prestado”, corresponde a:**

- a. Material indirecto
- b. Pieza terminada
- c. Material directo
- d. Materiales y suministros
- e. Carga fabril.

**La siguiente definición: “es aquel elemento que no se puede cuantificar, valorizar y algunas veces identificar exactamente en una unidad de producto terminado o en un servicio prestado”, corresponde a:**

- a. Material indirecto
- b. Pieza terminada
- c. Material directo
- d. Materiales y suministros
- e. Carga fabril.

**Un suministro de fábrica es:**

- a. Una pieza terminada
- b. Un producto que ya está totalmente terminado
- c. Un material directo que necesita ser tratado
- d. Unos elementos para que la planta funcione en condiciones normales.
- e. Un material defectuoso.

**Cuando se envía materiales directos a la producción, el registro es el siguiente:**

- a. Débito a productos en proceso carga fabril y crédito a Inventario de materiales y suministros.
- b. Débito a productos en proceso mano de obra directa y crédito a Inventario de materiales y suministros.
- c. Débito a productos en proceso y crédito a inventario de materiales y suministros.
- d. Débito a productos en proceso material directo y crédito a Inventario de materiales y suministros.
- e. Débito a inventario de materiales y suministros y crédito a productos en proceso.

**Cuando se envían materiales indirectos a la producción, el registro es el siguiente:**

- a. Débito a productos en proceso carga fabril y crédito a Inventario de materiales y suministros.
- b. Débito a carga fabril control y crédito a Inventario de materiales y suministros.

- c. Débito a productos en proceso y crédito a inventario de materiales y suministros.
- d. Débito a productos en proceso carga fabril y crédito a Inventario de materiales y suministros.
- e. Débito a inventario de materiales y suministros y crédito a carga fabril control.

**Al terminar la producción al final del período, el tratamiento contable que se le da es el siguiente:**

- a. Débito a productos en proceso material directo y crédito a Inventario de productos terminados.
- b. Débito a inventario de productos en procesos y crédito a Inventario de materiales y suministros.
- c. Débito a productos en proceso y crédito a inventario de productos terminados.
- d. Débito a inventario de productos terminados y crédito a Inventario de productos en procesos material directo, mano de obra directa y carga fabril.
- e. Débito a inventario de productos terminados y crédito a Carga fabril aplicada.

---

## **TALLER DE MATERIALES**

---

### **TALLER 3.1.**

Conociendo los datos de la Compañía El Cóndor S.A. en el mes de enero, contabilice en el libro diario las transacciones y elabore el Estado de Costos, en lo que hace referencia a los materiales directos:

- El inventario inicial de materiales y suministros era de \$500.000.
- Se compraron materiales y suministros a crédito por valor de \$800.000.
- Se pagaron fletes por \$100.000 y seguro de los materiales por \$50.000.
- Los departamentos de producción solicitan materiales directos por \$450.000 e indirectos por \$160.000.
- Se devuelve a los proveedores materiales directos por \$25.000 e indirectos por \$12.000.

- Los departamentos de producción devuelven al almacén materiales directos por \$10.000 e indirectos por \$2.000.
- Al hacer el inventario físico resulta un faltante de \$3.000.
- Se terminan 1.500 unidades del artículo X y cada una tiene \$200 de materiales directos.

### TALLER 3.2.

La Compañía Coljugos S.A. tiene la siguiente información de saldos a 31 de diciembre de 20\_\_, y desea conocer el costo de los materiales directos utilizados en el período:

Inventario inicial de materiales y suministros	\$ 450
Impuestos	105
Devoluciones	180
Inventario final de materiales y suministros	1.750
Compras brutas	2.100
Seguros	220
Costos de los materiales indirectos utilizados	200
Fletes	110

### TALLER 3.3.

Con los siguientes datos, tomados de los libros de contabilidad en el mes de febrero de 20\_\_, calcule el valor del inventario al final del mes y el valor de los materiales enviados a producción, utilizando los métodos del inventario permanente:

El 3 de febrero de 20\_\_ había en existencia 1.500 unidades, cuyo costo unitario era de \$10.

El 5 de febrero compra 700 unidades a un costo unitario de \$14.

El 6 de febrero envía a producción 1.250 unidades.

El 12 de febrero compra 680 unidades a un costo unitario de \$17.

El 18 de febrero devuelve al proveedor 115 unidades de la compra del 5 de febrero.

El 20 de febrero envía a producción 600 unidades.

El 23 de febrero compra 500 unidades a un costo unitario de \$19.