

Fundamentos de Contabilidad de Costos

Control y manejo de materias primas

Clase 4

1. INTRODUCCIÓN DE LA CLASE

Las materias primas son uno de los componentes principales al momento de elaborar un producto, por lo tanto, es importante partir del proceso de compra y utilización de materiales revisando los documentos que intervienen en el mismo para luego entender como funciona el sistema de control.

Parte sustancial en el sistema de control es el manejo de las tarjetas Kardex, con la aplicación del método promedio que es generalmente el de mayor utilización en las empresas de manufactura.

Clase 4: Control y manejo de materias primas

4.1. Proceso de compra y utilización

El proceso de compra de materias primas parte de una planificación que se estructura considerando el presupuesto de ventas, que consiste en conocer de manera estimada cuantas unidades se venderán del producto que estamos elaborando, con esta base luego se elabora el presupuesto de producción que determina una estimación del número de unidades que se producirán: con esa estimación se puede también determinar la cantidad de materiales que se requieren para esta producción. Con la información de la producción que se realizará en un determinado período, se establecerá un listado de materias primas, identificando cuales son materias primas directas y cuales son materias primas indirectas.

En base al control de existencias de inventarios, se determina la cantidad de materiales que debe comprarse, desarrollándose el proceso de compra de estos, para ello las empresas de acuerdo con su estructura y tamaño cuentan con departamentos específicos de compras o con una persona encargada de ejecutar este trabajo. Los responsables de la compra mantienen métodos de control establecidos para seleccionar al mejor proveedor, que se tratará de elaborar un listado autorizado de proveedores por tipo de material o pedir al menos a tres proveedores diferentes una cotización para de ellos escoger la mejor.

El control logístico de los inventarios es un tema que debe estar presente, pues usando diferentes métodos para mantener los stocks adecuados de inventarios será eficiente los saldos de inventarios que se mantengan almacenados en bodega, depende también del tipo de materias primas que se utilicen en la producción, pues si se trata de inventarios perecibles fácilmente su almacenamiento debe ser apropiado para evitar unidades dañadas, al guardar los diferentes materiales es conveniente también mantener un orden específico de los mismos para facilitar su manejo y ubicación al momento de uso, en la figura 1 observamos un buen acopio de materiales y su control permanente.

Figura 1. Almacenamiento y control de materiales



4.1.1. Documentos que intervienen en el proceso de compra

El proceso de compra parte de la requisición de compra, que es una solicitud escrita que se debe remitir al departamento de compra o persona encargada de la compra, la requisición se emite por parte de los diferentes departamentos de producción, quienes conocen directamente la necesidad de materiales requeridos para la elaboración de un producto.

Este documento contiene generalmente la siguiente información: número de requisición, nombre del departamento que solicita, cantidad de material solicitado, descripción del material, fecha del pedido, fecha de entrega estimada y firma de responsabilidad (Polimeni et. al., 1997).

El segundo documento que interviene es la orden de compra, la cual emitirá el departamento de compra o persona encargada de compra, previo a revisar que los materiales solicitados en la requisición de compra no estén disponibles físicamente y a ejecutar el proceso de selección del proveedor considerando para el mismo tanto la calidad, el precio, el tiempo de entrega y las facilidades de pago del proveedor.

La orden de compra contiene el detalle de los materiales que se van a adquirir en cantidad, descripción, costo unitario y costo total de los mismos; este documento se envía al proveedor y contendrá también los términos de pago y entrega (Polimeni et. al., 1997).

Al momento de recibir los materiales en la empresa, intervienen dos documentos: el informe de recepción y la factura. El informe de recepción lo elabora el bodeguero o persona encargada de recibir los materiales, constituye un aval de que los materiales se recibieron en forma completa y en óptimas condiciones.

Los datos que contiene el informe de recepción son: nombre del proveedor, número de orden de compra, fecha de recepción, cantidad recibida, descripción del material,

discrepancias al comparar con la orden de compra o por material dañado o que no esté en buenas condiciones y firma de responsabilidad (Polimeni et. al., 1997).

En caso de existir discrepancias o problemas de calidad al recibir los materiales, estos serán devueltos al proveedor, quien emitirá una nota de crédito.

Para revisar los formatos de una requisición de compra, orden de compra e informe de recepción, les invito a leer el link adjunto.

Título del enlace relacionado: Compra de materiales

Descripción del enlace relacionado: Libro, Páginas 75-78

Enlace: <https://bibliotecadigitalpuce.puce.elogim.com/reader/contabilidad-de-costos-conceptos-y-aplicaciones-para-la-toma-de-decisiones-gerenciales?location=97>

En cuanto se refiere a la factura, este documento lo emite el proveedor y debe cumplir con los requisitos legales que la legislación tributaria señala, sirve como soporte de la compra de materiales y facilitará su registro contable. La nota de crédito surge efecto contrario a la factura, disminuyendo el valor a pagar al proveedor. En Ecuador contamos con la emisión de facturas y notas de crédito de manera electrónica, información detallada de este proceso podemos revisar en el siguiente enlace.

Título del enlace relacionado: Facturación electrónica

Descripción del enlace relacionado: Servicio de Rentas Internas Ecuador

Enlace: <https://www.sri.gob.ec/facturacion-electronica>

4.1.2. Documentos que intervienen en el proceso de utilización de materiales

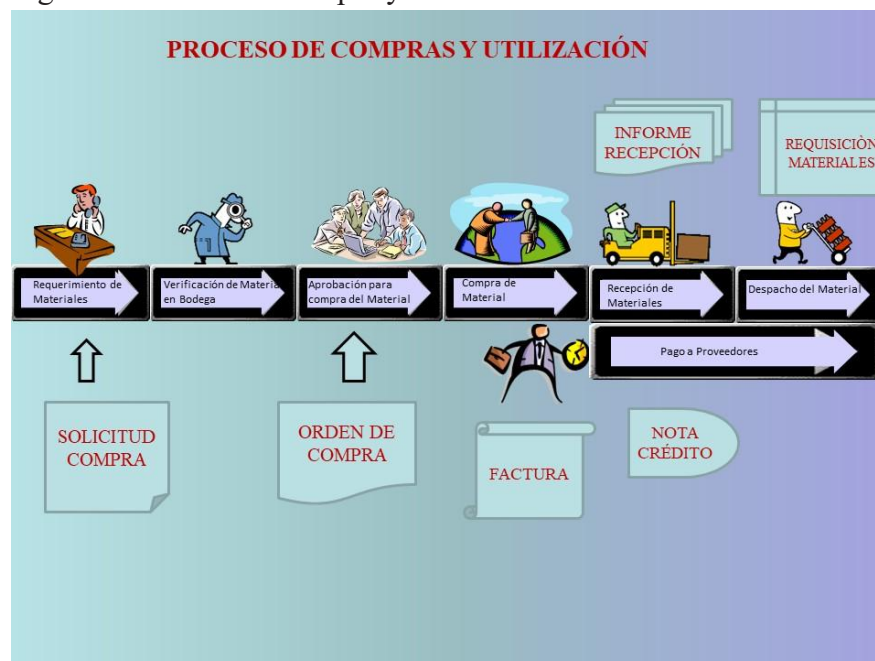
En el proceso descrito anteriormente los materiales fueron recibidos en la empresa y se procede a su almacenamiento, en el caso de las materias primas su transformación inicia cuando estos materiales deben enviarse al proceso productivo para la elaboración de bienes. Aparece entonces un documento importante que se llama la requisición de materiales el mismo que sirve de soporte para la salida de materiales de bodega hacia la producción.

La requisición de materiales es preparada por el gerente de producción o el supervisor del departamento y deberá tener una numeración, el nombre del departamento que requiere el material, la cantidad, descripción, costo unitario y costo total (Polimeni et. al., 1997).

La requisición es un documento de control que permitirá efectuar los despachos de materiales a producción, para luego descargar los inventarios de las respectivas tarjetas de existencia y realizar los registros contables con los costos.

En la figura 2 podemos visualizar el proceso de compra y utilización de forma completa, con todos los documentos que hemos estudiado hasta el momento.

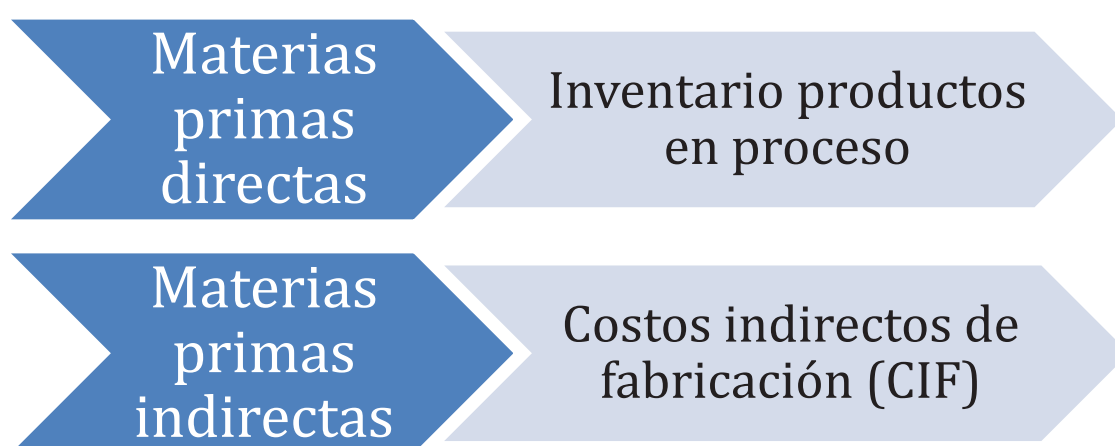
Figura 2. Proceso de compra y utilización



Fuente: Elaboración propia Apolo (2025).

Al momento de la utilización de materiales es donde inicia la diferenciación entre los mismos, de tal manera que si se utilizan materias primas directas estas se convertirán en inventario de productos en proceso, mientras que si se utilizan materias primas indirectas se convierten en un costo indirecto de fabricación, la figura 3 muestra esta diferenciación.

Figura 3. Utilización de materias primas



Fuente: Elaboración propia

4.2. Sistema de control de materias primas

Vamos a partir de la definición de inventario de acuerdo con la Norma Internacional NIC2, que indica que son “activos que se adquieren con la finalidad de ser vendidos en el ciclo normal de las operaciones del negocio”. Estos inventarios también incluyen productos en proceso de transformación, suministros y repuestos utilizados en el proceso de producción (IASB, 2007).

El costo de estos inventarios dependerá del método de valoración utilizado, para seleccionar el método dependerá de las condiciones y tipo de artículo elaborado (Gamboa y Jiménez, 2023).

Los inventarios pueden contabilizarse utilizando el método periódico o el método permanente; el primero registra las compras y descuentos en compras mediante cuentas auxiliares dentro de la contabilidad, al final del período para obtener el costo del inventario final es obligatorio realizar una toma física de este. El sistema permanente registra en la cuenta de inventario de materiales las compras netas (con descuento ya incluido), pero cada vez que se utilizan materiales se realiza un registro de tal forma que el inventario se mantiene con los saldos actualizados, este proceso lo hace con la ayuda del auxiliar contable llamado “Kardex” que explicaremos más adelante.

Algunos de los procedimientos de control más importantes para las materias primas son los siguientes:

- ✓ La inversión óptima en inventarios se basa en las políticas que establezca la gerencia, en las cuales se deberá balancear el tamaño y variedad con el costo de su manejo.
- ✓ Para lograr una compra eficiente de materiales es necesario que exista tanto una buena planificación de ventas, como una programación adecuada de producción.
- ✓ Los inventarios más costosos deben ser revisados de forma permanente por personal experimentado para mantener los stocks suficientes (Polimeni et. al., 1997).

Al mantener un nivel óptimo de inventarios se logran algunas ventajas como son: evitar inventarios obsoletos o pérdidas por deterioro, reducir costos de almacenamiento, ganar un costo de oportunidad porque los fondos se pueden invertir en otros proyectos. Si el inventario es insuficiente puede generar dificultades como: interrupciones en procesos de producción, pérdidas de ventas y clientes, desaprovechamiento de descuentos comerciales por volumen (Sinisterra y Rincón, 2017).

En la figura 4 se muestra un resumen de los diferentes controles y logística en el manejo de los inventarios que permite obtener stocks adecuados de los mismos.

Figura 4. Controles y logística de inventarios



4.2.1. Estructura y manejo de un Kardex

La tarjeta Kardex es un documento que facilita el control de los inventarios, registra para cada uno de los ítems los movimientos que se realizan durante un período tanto en cantidades, como en costos unitarios y totales. Los valores presentados en el Kardex deben ser similares a los registros contables a través del libro diario de las transacciones relacionadas con las materias primas, su uso por lo tanto es de ayuda y permite el control más específico de los inventarios.

En la tabla 1 se observa el formato de una tarjeta Kardex, el cual inicia con la fecha en que ocurre la transacción, un breve detalle que describe el tipo de transacción, la primera parte contiene las entradas en donde se registrará las compras de materias primas tanto en cantidades como costos unitarios y totales, en esta sección también se registran las devoluciones en compras, pero con signo negativo para reflejar una disminución del inventario. En la segunda parte se registran las salidas del inventario en cantidad, costo unitario y total, representa las utilidades de materias primas que han sido enviadas a la producción y la tercera parte muestra los saldos o existencias de materias primas también en cantidad, costo unitario y total; esta sección va a depender del método que se utilice en la valoración del inventario.

Tabla 1. Tarjeta Kardex

Fecha	Descripción	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total

Fuente: Elaboración propia

Tomando como punto de referencia la información que contiene el Kardex se puede elaborar el movimiento tanto de materia prima directa como de materia prima indirecta aprendidos en la clase anterior, donde se parte del inventario inicial de materiales que estará registrado en la primera línea de la sección de existencias, luego están las compras de materias primas dato que se toma de la sumatoria de la sección de entradas del Kardex, finalmente tenemos el inventario final de materias primas que corresponde a la última línea de la sección de existencias, esto permitirá determinar las materias primas utilizadas cuyo valor debe coincidir con la sumatoria de las salidas del Kardex, al final de esta clase profundizaremos esta elaboración realizando un ejercicio con los materiales tanto directos como indirectos.

Para la valoración del inventario existen dos métodos: El método promedio y el método de primeras entradas, primeras salidas (PEPS) o sus siglas en inglés (FIFO) que significa *First in First out*; este último indica que las primeras compras de materiales serán las primeras que se utilizarán al momento de producir, por lo tanto, el control en existencias en este método se lo va realizando por lotes para diferenciar los costos de cada lote al momento de registrar las salidas o utilizaciones. Siendo el método promedio el de mayor utilización por las empresas, será el que nosotros utilizaremos en la valoración y se explica más adelante.

4.2.2. Uso del método promedio en el Kardex

El método promedio consiste en sumar el costo total de las unidades en la columna de existencias y dividirlo para la cantidad total obteniendo un costo promedio. Entre las ventajas de su uso están: que es de fácil aplicación y presenta una utilidad razonable al promediar los costos antiguos y actuales (Gamboa y Jiménez, 2023).

En la Tabla 2 se presenta un ejemplo del manejo de Kardex con el método promedio, parte de un inventario inicial de materia prima directa de 100 unidades valorado en \$3,50 que da un total de \$350; luego se realiza una compra de 200 unidades a \$4 cada una por un total de \$800, al obtener las existencias se debe sumar las 100 unidades que teníamos más las 200 que se compraron obteniendo un total de 300 unidades, en los costos totales se suma \$350 más \$800 de la compra dando un total de \$1.150, el costo unitario sale dividiendo los \$1.150 para las 300 unidades y es de \$3,83. Para la utilización de materia prima usamos el último costo que aparece en existencias que es \$3,83 que significa un costo total de \$191,50, obteniendo nuevamente los saldos: 300 unidades menos 50 utilizadas son 250 unidades en cantidad, el costo total sería \$1.150 menos \$191,50 que es \$958,50, el costo promedio se obtiene dividiendo \$958,50 para 250 unidades siendo \$3,83.

Tabla2. Método promedio

Fecha	Descripción	Entradas	Salidas	Existencias
-------	-------------	----------	---------	-------------

		Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
1/1/25	Inventario inicial							100	\$ 3,50	\$ 350
4/1/25	Compra Fact #3	200	\$ 4,00	\$ 800				300	\$ 3,83	\$1.150
5/1/25	Utilización				50	\$3,83	\$191,5	250	\$ 3,83	\$958,50

Fuente: Elaboración propia

Con el Kardex mostrado anteriormente, en la Tabla 3 realizaremos enseguida el movimiento de la materia prima directa:

Tabla 3. Movimiento de MPD

Detalle	Costo
Inventario inicial MPD (a)	\$350
(+) Compras de MPD (b)	\$800
MPD disponible	\$1.150
(-) Inventario final MPD (c)	\$958,50
MPD utilizada (d)	\$191,50

Fuente: Elaboración propia

- a) Este dato se toma de la primera línea de existencias
- b) Corresponde a la suma de la columna de entradas del Kardex
- c) Se toma de la última línea de existencias del Kardex
- d) Corresponde a la suma de la columna de saldos del Kardex

Referencias bibliográficas

Polimeni, R., Fabozzi, F., Adelberg, A y Kole, M. (2009). Contabilidad de Costos. Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales. Bogotá: McGraw Hill

IASB. (2007). Norma Internacional de Contabilidad 2 Inventarios. Editorial Edi-Abaco

Gamboa, R y Jiménez L. (2023). Contabilidad de costos: herramienta de gestión vista desde la norma internacional. Tomo 1: (1 ed.). Ecoe Ediciones.

<https://elibro.puce.elogim.com/es/lc/puce/titulos/228381>

Sinisterra Valencia, Gonzalo, and Carlos Augusto Rincón Soto. Contabilidad de costos: Con aproximación a las normas internacionales. Ecoe Ediciones, 2017. Digitalia, <https://www.digitaliapublishing.com/a/66611>

Definición de términos

Sistema permanente: Es el sistema de manejo de inventarios mediante el cual se mantiene una cuenta de inventario que registra tanto las compras (incrementos del inventario), como las utilizaciones (disminuciones del inventario) para determinar el saldo de este.

Método promedio: Es uno de los métodos de valoración del inventario en el Kardex y probablemente de mayor uso por su facilidad de cálculo, permite obtener el costo dividiendo el total existente en términos de dólares para el total de cantidades.

Profundización Clase 4.

Con la finalidad de comprender mejor el manejo del Kardex, así como realizar el movimiento de materias primas, realizaremos el siguiente ejercicio para el mes de agosto del 2025:

La empresa Industrial “Aprendemos Costos” fabrica zapatos, donde el cuero se considera MPD y el hilo se considera MPI

Agosto 1: Existe un inventario inicial de MPD cuero de 150 metros a \$15 cada metro y 25 canutos de hilo a \$5 cada uno.

Agosto 5: Compra 180 metros de cuero a \$16 cada metro y 30 canutos de hilo a \$6 cada uno.

Agosto 6: Utiliza en la producción 200 metros de cuero y 30 canutos de hilo

Lo primero que requerimos para desarrollar el ejercicio es contar con dos Kardex, uno para la MPD y otro para la MPI, recuerde siempre habrá un auxiliar para cada tipo de material.

Kardex MPD - Cuero

Fecha	Descripción	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
1/8/25	Inventario inicial							150	\$ 15,00	\$2.250
5/8/25	Compra fc 3	180	\$ 16,00	\$ 2.880				330	\$ 15,55	\$5.130
6/8/25	Utilización				200	\$ 15,55	\$ 3.110	130	\$ 15,54	\$2.020

En este primer kardex para la MPD, se puede identificar en primer lugar el registro del inventario inicial en las existencias, luego la compra del cuero en la parte de las entradas y como tercera transacción su utilización en las salidas, siempre se va obteniendo los saldos o existencias en base al uso del método promedio.

Kardex MPI- Hilo

Fecha	Descripción	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
1/8/25	Inventario inicial							25	\$ 5,00	\$ 125
5/8/25	Compra fc 4	30	\$ 6,00	\$ 180				55	\$ 5,55	\$ 305
6/8/25	Utilización				30	\$ 5,55	\$ 167	25	\$ 5,54	\$ 139

En este segundo kardex para la MPI, se puede identificar en primer lugar el registro del inventario inicial en las existencias, luego la compra del hilo en la parte de las entradas y como tercera transacción su utilización en las salidas, siempre se va obteniendo los saldos o existencias en base al uso del método promedio.

A continuación, complementaremos el ejercicio con el desarrollo de los movimientos de materias primas

Movimiento de MPD - Cuero

Detalle	Costo
Inventario inicial MPD	\$2.250
(+) Compras de MPD	\$2.880
MPD disponible	\$5.130
(-) Inventario final MPD	\$2.020
MPD utilizada	\$3.110

Movimiento de MPI - Hilo

Detalle	Costo
Inventario inicial MPI	\$125
(+) Compras de MPI	\$180
MPI disponible	\$305
(-) Inventario final MPI	\$139
MPI utilizada	\$167



La excelencia no se improvisa

síguenos

