

Fundamentos de contabilidad de costos

Modelo de registro de transacciones de materias primas

Clase 5

INTRODUCCIÓN DE LA CLASE

Dentro del proceso de control de materias primas, un control básico es el contable, el mismo que debe ser realizado mediante el registro en el libro diario de las diferentes transacciones relacionadas tanto con los procesos de compra, devolución y utilización de materia prima directa (MPD) y de materia prima indirecta (MPI).

Este registro contable en Ecuador dependerá de la legislación vigente en lo que se refiere al aspecto tributario, puesto que tanto la aplicación del IVA como de las retenciones en la fuente de renta deberán estar acordes con la normativa en curso.

CLASE 5: MODELO DE REGISTRO DE TRANSACCIONES DE MATERIAS PRIMAS

RDA: Determinar los tres elementos que conforman el costo de un producto para su acumulación en el sistema por órdenes de producción.

Para llegar a la obtención de un producto final elaborado, la participación de las materias primas es vital en la producción. Su costo estará formado tanto por el costo unitario como por el costo total utilizado en los procesos de transformación. La materia prima representa uno de los factores clave al momento de controlar el costo final de un producto. Gran parte del valor del producto terminado proviene directamente de los insumos utilizados. Además, la calidad del resultado final está estrechamente vinculada a la calidad de estos materiales; aunque es cierto que el precio y la calidad del producto dependen en buena medida de las materias primas, no se puede ignorar la importancia de otros elementos, como el proceso productivo. Si este no es el adecuado, incluso utilizando insumos de alta calidad, se podría arruinar el producto o aumentar innecesariamente su costo.

En un entorno tan competitivo como el actual, la estrategia más efectiva para mejorar la rentabilidad no es subir los precios, sino controlar eficientemente los costos;

estos influyen directamente en el valor final del producto. Por ello, si se busca una mayor eficiencia en la gestión de los costos empresariales, las materias primas deben ser un elemento central. La forma más efectiva de reducir los costos sin poner en riesgo la calidad de la materia prima es optimizar los procesos y mejorar la eficiencia en las etapas de transformación de las materias primas y en los procedimientos asociados a la elaboración del producto final; lo cual permite, por un lado, aprovechar mejor los recursos, evitar desperdicios y conservar la calidad (Gamboa y Jiménez, 2023).

Transacciones de compra de materias primas

En la clase anterior revisamos el proceso de compra de materias primas; ahora vamos a comprender los diferentes tipos de compras que pueden ocurrir dentro de un período. El primer caso de compra es una compra sencilla en la que la factura constituye el elemento fundamental de soporte para obtener la información. Analizaremos el caso de una empresa que elabora mini pasteles de chocolate, las materias primas directas serán la harina y el chocolate, y las materias primas indirectas serán los saborizantes.

En la figura 1 se presenta un ejemplo de una factura de compra sencilla.

Figura 1

Factura de compra

PROVEEDORA S.A.		
Av. Galo Plaza No. 20		RUC: 1709778310001
FACTURA NO. 0000000004567		Fecha: 25-05-2025
CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
150 kg harina	\$2,15	\$322,50
100 kg chocolate	\$3,50	\$350
BASE TARIFA 15%		\$672,50
IVA 15%		\$100,88
TOTAL		\$773,88

Nota. Ejemplo de factura de compra sencilla que muestra la adquisición de harina y chocolate como materias primas directas. Fuente: Elaboración propia.

En esta factura los datos que nos van a ser de utilidad para el registro contable son: el total del costo de los materiales (con color rojo en la factura), el valor del Impuesto al Valor Agregado (IVA), que actualmente, en Ecuador, es del 15% sobre el valor de los bienes comprados (con color azul en la factura). Tomando en cuenta esta información, más adelante procedemos a explicar el registro contable.

El otro caso de compra de materiales es cuando tenemos una factura que tiene un descuento comercial. En la figura 2 podemos observar los datos de este tipo de compra.

Figura 2

Factura con descuento en compra

PROVEEDORA S.A.		
Av. Galo Plaza No. 20		RUC: 1709778310001
FACTURA NO. 0000000004568		Fecha: 26-05-2025
CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
250 kg saborizantes	\$1,50	\$375
Descuento comercial 1%		\$3,75
BASE TARIFA 15%		\$371,25
IVA 15%		\$55,69
TOTAL		\$426,94

Nota. Ejemplo de factura de compra con descuento aplicado sobre el costo de los saborizantes, base para el cálculo del IVA. Elaboración propia.

En esta factura media un descuento comercial del 1%. Se debe disminuir el valor del descuento para obtener el valor del costo de los materiales (con color rojo en la factura), que será la base para el cálculo del IVA, que, actualmente, en Ecuador, es del 15% sobre el valor de los bienes comprados (con color azul en la factura). Tomando en cuenta esta información, en la siguiente sección procedemos a explicar el registro contable.

La Norma Internacional de Contabilidad (NIC) 2 establece que “los descuentos comerciales, las rebajas y otras partidas similares se deducirán para determinar el costo de adquisición” (IASB, 2007).

Registros contables y en Kardex de materia prima directa (MPD)

Tomando como base los ejemplos de compra explicados anteriormente, procederemos a detallar cómo debe quedar el registro contable, primero para la compra de materia prima directa que observamos en la figura 1. Para ello, en la figura 3 se presenta el registro contable modelo de este tipo de compra, mismo que debe realizarse en el libro mayor de la empresa, asumiremos que el proveedor nos concedió un crédito a 15 días de plazo para esta compra.

Figura 3

Registro contable compra de materia prima directa (MPD)

FECHA	DETALLE	DEBE	HABER
	-1-		
25/5/2025	Inventario de materia prima directa "harina"	\$ 322,50	
	Inventario de materia prima directa "chocolate"	\$ 350,00	
	IVA por cobrar	\$ 100,88	
	Retención por pagar		\$ 11,77
	Cuentas por pagar		\$ 411,61

Nota. Registro contable de la compra de harina y chocolate como materias primas directas, con aplicación de IVA y retención. Elaboración propia.

Cabe recalcar que en este registro se consideró como retención en fuente de renta el 1,75% del valor de los bienes comprados, calculado sobre el total de \$672,50.

En el siguiente enlace podemos verificar los porcentajes que se aplican actualmente para las diferentes retenciones en la fuente de renta.

Título del enlace relacionado: Retenciones en la fuente de renta vigentes

Descripción del enlace relacionado: Servicio de Rentas Internas, retenciones

Enlace: <https://www.sri.gob.ec/retenciones-en-la-fuente>

En la figura 4 mostraremos los registros en el Kardex, para cada uno de los materiales que se compraron.

Figura 4

Registro en Kardex de materia prima directa (MPD)

HARINA										
Fecha	Descripción	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
25/5/25	Compra fc 4567	150	\$ 2,15	\$ 322,5				150	\$ 2,15	\$ 322,5
	CHOCOLATE									
Fecha	Descripción	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
25/5/25	Compra fc 4567	100	\$ 3,50	\$ 350,0				100	\$ 3,50	\$ 350,0

Nota. Registro en Kardex de materias primas directas correspondientes a la compra de harina y chocolate. Elaboración propia.

Registros contables y en Kardex de materia prima indirecta (MPI)

Para este registro tomaremos como base la factura presentada en la figura 2, correspondiente a la adquisición de materia prima indirecta. En la figura 5 se presenta el registro modelo de una compra con descuento, asumiremos que el pago se realizó con cheque.

Figura 5

Registro contable compra de materia prima indirecta (MPI)

FECHA	DETALLE	DEBE	HABER
	-1-		
26/5/2025	Inventario de materia prima indirecta	\$ 371,25	
	IVA por cobrar	\$ 55,69	
	Retención por pagar		\$ 6,50
	Bancos		\$ 420,44

Nota. Registro contable de compra de materia prima indirecta con aplicación de IVA, retención y pago mediante bancos. Elaboración propia.

Para el registro se calculó la retención en la fuente de renta del 1,75%, aplicada sobre el valor de la compra del bien, que es \$371,25.

En la figura 6 se presenta el registro del Kardex para la materia prima saborizantes. Para realizar de forma correcta este registro debemos considerar que se trató de una compra con descuento; por lo tanto, el mismo valor que registramos en el inventario (\$371,25) es el que debe ir en el costo total del Kardex. El costo unitario se obtiene dividiendo los \$371,25 para la cantidad comprada, que son 250.

Figura 6

Registro en Kardex para materia prima indirecta (MPI)

SABORIZANTES										
Fecha	Descripción	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
26/5/25	Compra fc 4568	250	\$ 1,49	\$ 371,25				250	\$ 1,49	\$371,25

Nota. Registro en Kardex de materia prima indirecta (saborizantes) correspondiente a la compra con descuento aplicado. Elaboración propia.

Adicionalmente, de las compras locales de materias primas, se pueden realizar también importaciones de materiales. Para poder establecer en ese caso el costo de estos, se debe realizar una liquidación de la importación, donde estarán presentes los siguientes ítems:

- Valor del costo de materiales que contiene la factura internacional de compra, llamado valor Free on Board (FOB).
- Valor de los transportes utilizados para que el material pueda llegar a la bodega o lugar de almacenamiento. Estos transportes pueden ser aéreos, marítimos y terrestres.
- Valor de los seguros contratados sobre las materias primas. El total que incluye costo, transporte y seguro se conoce como valor CIF (Cost, Insurance and Freight).
- Valor de las diferentes partidas propias de cada país. En Ecuador se consideran:
 - Derechos arancelarios, calculados en porcentaje de acuerdo con una tabla que el Estado establece cada año por grupos de productos y que toma como base el valor CIF.
 - Fondo de Desarrollo para la Infancia (FODINFA), que actualmente es una tasa del 0,5% y se calcula sobre el valor CIF.
 - Impuesto a la Salida de Divisas (ISD), actualmente del 5%, calculado sobre el valor FOB.
 - Existe un componente local, que es el pago al agente afianzado de aduana, persona encargada de realizar los trámites en aduana para que los inventarios puedan ser entregados.

Todos estos rubros se suman para constituir el valor total del material importado, y se registran en una cuenta de inventario que se denomina “Inventario en tránsito” hasta su transferencia, ya sea a la cuenta de Inventario de materia prima directa o Inventario de materia prima indirecta. Su valor unitario se obtiene dividiendo el costo total para las unidades compradas a través de la importación.

Cabe también indicar que debe pagarse el IVA, para lo cual se tomará como base los siguientes rubros: Valor CIF, derechos arancelarios y FODINFA. Este impuesto no forma parte del costo, pues se cancela por separado al Estado en la declaración de impuestos.

En el siguiente enlace se puede revisar la normativa con respecto al Impuesto a la Salida de Divisas.

Título del enlace relacionado: Impuesto a la Salida de Divisas

Descripción del enlace relacionado: Normativa sobre el impuesto

Enlace: <https://corralrosales.com/impuesto-a-la-salida-de-divisas/>

Transacciones de devolución de materias primas

Este tipo de transacciones provienen del momento en que se reciben las materias primas. Al revisar y realizar el informe de recepción respectivo pueden surgir discrepancias por entregas que no estén completas en cantidad o que no correspondan al tipo o calidad de materiales. Surgirá entonces una devolución, que estará soportada por su nota de crédito. Tomando como base los mismos ejemplos anteriores de compra de materiales, supondremos las devoluciones de estas compras.

Registros contables y en Kardex de materia prima directa (MPD)

Consideramos que se realiza el 27 de mayo del 2025 una devolución de la compra efectuada con la factura No. 4567 (Figura 1). Esta devolución es de la materia prima harina y se realizó por 25 kg.

En la figura 7 observaremos tanto el registro contable en libro diario de esta devolución, que afectará a la cuenta por pagar, puesto que se adquirió a crédito. Considerando además que en caso de devoluciones las retenciones en la fuente de renta no se ven afectadas, para que los costos sean correctos siempre se debe tomar como referencia la compra de la cual se está haciendo la devolución. En el Kardex, las devoluciones en compras es recomendable registrarlas en la sección de las entradas, pero

con signo negativo. Al obtener las existencias, tanto la cantidad como el costo total restarán el valor de la devolución.

Figura

7

Devolución en compra de materia prima directa (MPD)

FECHA	DETALLE	DEBE			HABER		
27/5/2025	-1-						
	Cuentas por pagar	\$	61,87				
	Inventario de materia prima directa				\$	53,80	
	IVA por cobrar				\$	8,07	

HARINA										
Fecha	Descripción	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
25/5/25	Compra fc 4567	150	\$ 2,15	\$ 322,5				150	\$ 2,15	\$ 322,5
27/5/25	Devolución fc 4567	-25	\$ 2,15	\$ - 53,8				125	\$ 2,15	\$ 268,8

Nota. Registro contable y en Kardex de la devolución parcial de harina correspondiente a la factura No. 4567. Elaboración propia.

Registros contables y en Kardex de materia prima indirecta (MPI)

Consideramos que el 28 de mayo se realiza una devolución de la factura No. 4568 (Figura 2), por la cual nos devuelven efectivo. La cantidad devuelta es de 35 kg de saborizantes.

En la figura 8 se muestra el registro contable y el registro en el Kardex de esta devolución. Para poder tomar los costos de forma correcta, observamos en el Kardex el costo unitario de la compra para realizar la devolución en los mismos términos.

Figura 8

Devolución en compra de materia prima indirecta (MPI)

FECHA		DETALLE				DEBE		HABER		
28/5/2025			-1-							
	Caja					\$	59,97			
		Inventario de materia prima indirecta						\$	52,15	
		IVA por cobrar						\$	7,82	
	SABORIZANTES									
Fecha	Descripción	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
26/5/25	Compra fc 4568	250	\$ 1,49	\$371,25				250	\$ 1,49	\$371,25
28/5/25	Devolución fc 4568	-35	\$ 1,49	\$ -52,15				215	\$ 1,48	\$319,10

Nota. Registro contable y en Kardex de la devolución parcial de saborizantes correspondiente a la factura No. 4568. Elaboración propia.

Transacciones de utilización de materias primas

Cuando se realiza la utilización de materias primas, es decir, los materiales salen de la bodega para entrar a formar parte del proceso de producción, es cuando se diferencian los tipos de materias primas.

Los materiales directos son debitados al inventario de productos en proceso, porque representan el principal elemento del costo del producto y requieren reconocerlos por separado para mantener un control más efectivo. Los materiales indirectos, al no ser atribuibles directamente al producto, se cargan en los costos indirectos de fabricación (Polimeni et al., 1997).

Para realizar el envío de materias primas a producción es necesario elaborar la requisición de materiales que fue estudiada en la clase anterior. Este formulario sirve como herramienta de control del almacén para entregar materiales a los departamentos de producción o centros de costos. En él se debe registrar información clave como el número

de la orden de trabajo, tipo de tarea a ejecutar, código y cantidad del material requerido, destino del pedido, entre otros datos relevantes. Una vez completada la requisición de materias primas, el almacén distribuye los insumos a los respectivos centros de costos; simultáneamente, actualiza las tarjetas de inventario en la columna correspondiente a las salidas y calcula el nuevo saldo disponible.

El procedimiento de requisición comienza en el área de planeación de la producción o en cualquier unidad encargada de esta función, pasando por el control de existencias antes de llegar al almacén para la entrega del material. Una vez emitida y completada la requisición, el original se envía a contabilidad para su registro contable, y se distribuyen copias a las unidades pertinentes: control de inventarios, el departamento solicitante y el archivo de almacén para su seguimiento interno (Sinisterra y Rincón, 2017).

Registros contables y en Kardex de materia prima directa (MPD)

Partiendo de la información procesada anteriormente y del mismo Kardex mantenido tanto para la MPD harina como para el chocolate, supondremos que el 29 de mayo de 2025 se requieren para producir 80 kg de harina y 70 kg de chocolate.

En la figura 9 se observa esta transacción, tanto el registro contable en el libro diario, como también el registro en los Kardex respectivos. El valor del registro de utilizaciones se lo toma del costo total de la sección de salidas del Kardex.

Figura 9

Utilización de materia prima directa (MPD)

FECHA	DETALLE	DEBE	HABER
29/5/2025	-1-		
	Inventario productos en proceso	\$172,00	
	Inventario de materia prima directa “harina”		\$ 172,00
29/5/2025	-2-		
	Inventario productos en proceso	\$245,00	
	Inventario de materia prima directa “chocolate”		\$ 245,00

	HARINA									
Fecha	Descripción	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
25/5/25	Compra fc 4567	150	\$ 2,15	\$ 322,5				150	\$ 2,15	\$ 322,5
27/5/25	Devolución fc 4567	-25	\$ 2,15	\$ - 53,8				125	\$ 2,15	\$ 268,8
29/5/25	Utilización				80	\$ 2,15	\$ 172	45	\$ 2,15	\$ 96,8
	CHOCOLATE									
Fecha	Descripción	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
25/5/25	Compra fc 4567	100	\$ 3,50	\$ 350,0				100	\$ 3,50	\$ 350,0
29/5/25	Utilización				70	\$ 3,50	\$ 245	30	\$ 3,50	\$ 105,0

Nota. Registro contable y en Kardex de la utilización de harina y chocolate como materias primas directas en el proceso productivo. Elaboración propia.

Registros contables y en Kardex de materia prima indirecta (MPI)

Considerando el Kardex que hemos procesado para la materia prima indirecta saborizantes, supondremos que el 30 de mayo de 2025 se utilizan para la producción 110 kg de este material. En la figura 10 observaremos el registro contable respectivo y el registro en el Kardex.

Figura 10

Utilización de materia prima indirecta (MPI)

FECHA	DETALLE	DEBE				HABER				
30/5/2025	-1-									
	CIF: MPI				\$ 162,80					
	Inventario de materia prima indirecta					\$ 162,80				
	SABORIZANTES									
Fecha	Descripción	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
26/5/25	Compra fc 4568	250	\$ 1,49	\$ 371,25				250	\$ 1,49	\$371,25
28/5/25	Devolución fc 4568	-35	\$ 1,49	\$ - 52,15				215	\$ 1,48	\$319,10
30/5/25	Utilización				110	\$ 1,48	\$ 162,8	105	\$ 1,49	\$156,30

Nota. Registro contable y en Kardex de la utilización de saborizantes como materia prima indirecta en el proceso productivo. Elaboración propia.

Luego de efectuar un recorrido por los diferentes tipos de transacciones relacionadas con las materias primas, hemos observado el manejo de los dos tipos de materiales a través de las cuentas de Inventario que los representan y que constituyen el primer eslabón de la transformación de estos hasta convertirse en producto terminado.

Hemos revisado también que, al ser la MPD el primer elemento del costo y componente principal del producto, una vez que se envía a la producción se convierte en Inventario de productos en proceso, mientras que los materiales indirectos, al ser un componente de los CIF, se registrarán como tales.

Referencias bibliográficas

- Polimeni, R., Fabozzi, F., Adelberg, A., & Kole, M. (2009). Contabilidad de costos: Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales. McGraw Hill.
- International Accounting Standards Board (IASB). (2007). Norma Internacional de Contabilidad 2: Inventarios. Edi-Abaco.
- Gamboa, R., & Jiménez, L. (2023). Contabilidad de costos: Herramienta de gestión vista desde la norma internacional (Tomo 1, 1.^a ed.). Ecoe Ediciones. <https://elibro.puce.elogim.com/es/lc/puce/titulos/228381>
- Sinisterra Valencia, G., & Rincón Soto, C. A. (2017). Contabilidad de costos: Con aproximación a las normas internacionales. Ecoe Ediciones. Digitalia. <https://www.digitaliapublishing.com/a/66611>

Definición de términos

Inventario de productos en proceso: Esta cuenta registra el costo de los materiales directos que se envían para ser parte de la producción del bien, el costo se toma del registro de materiales efectuado mediante la contabilidad y con la ayuda de la tarjeta Kardex.

Costos indirectos de fabricación: Esta cuenta registra el costo de los materiales indirectos que se envían para ser parte de la producción del bien, estos materiales al ser de más difícil cuantificación son componente del CIF, su costo se obtiene de los registros contables y el soporte del Kardex.



La excelencia no se improvisa

síguenos

