

UNIVERSIDAD DE LA AMAZONIA

Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas
Programa de Administración de Empresas

GUÍA DE LECTURA

CONTABILIDAD DE COSTOS

UNIDAD TEMÁTICA 4

Costeo por Órdenes de Trabajo

Acumulación de costos por órdenes · La hoja de costos · Tasa predeterminada de costos indirectos · Variaciones de presupuesto y de capacidad · El ciclo contable completo · El costeo por procesos como comparativo conceptual

CAMPO	DESCRIPCIÓN
Espacio académico	Contabilidad de Costos · Código 280303
Programa	Administración de Empresas · Plan de Estudios 2007 · Semestre IV
Unidad temática	4 – Costeo por Órdenes de Trabajo
Intensidad	12 horas de acompañamiento directo y 6 horas de trabajo independiente
Unidades precedentes	1 – Contabilidad Financiera y de Costos · 2 – Terminología y conceptos básicos · 3 – Análisis Costo–Volumen–Utilidad
Referencias principales	Horngren, Datar y Rajan (2012); Polimeni, Fabozzi y Adelberg (1994); Cuevas Villegas (2010); Sinisterra Valencia y Rincón Soto (2017); Ramírez Padilla (2013); NIC 2 – Inventarios
Resultado de aprendizaje	Distinguir el costeo por órdenes de trabajo y por procesos.
Evaluación asociada	Tercer corte, 25 % – Trabajo escrito con sustentación en exposición, sobre las unidades 3 y 4.
Docente	Mg. César Julián Pacheco Valderrama

Presentación de la Guía de Lectura

Las tres unidades precedentes construyeron el marco conceptual del curso: la primera situó la contabilidad de costos dentro del sistema de información de la organización y describió el flujo del valor a través de los inventarios; la segunda precisó el vocabulario técnico y los criterios de clasificación; y la tercera puso esos criterios a trabajar en la planeación del resultado. La presente unidad cambia el registro: se ocupa del mecanismo. Esto significa que aquí se examina cómo una empresa manufacturera acumula efectivamente el costo de lo que produce, orden por orden, y cómo ese procedimiento alimenta las cifras que las unidades anteriores enseñaron a interpretar.

La unidad desarrolla cuatro bloques articulados. El primero caracteriza los sistemas de acumulación de costos y establece cuándo corresponde emplear el costeo por órdenes de trabajo. El segundo desarrolla la

hoja de costos como instrumento central del sistema, junto con los documentos fuente que la alimentan. El tercero aborda la tasa predeterminada de costos indirectos de fabricación, el ciclo contable completo del sistema y el análisis de las variaciones que la aplicación predeterminada genera. El cuarto presenta el costeo por procesos como comparativo conceptual, sin desarrollar las cédulas de unidades equivalentes, cuyo tratamiento excede el alcance de este espacio académico.

Cabe señalar que esta unidad honra dos remisiones expresas formuladas en guías anteriores. En la Unidad 2 se anunció que el tratamiento de las variaciones de capacidad correspondería a la Unidad 4; y en la Unidad 3, al desarrollar el caso de costeo absorbente sobre la producción efectiva, se advirtió que el estudio de la capacidad normal y de sus variaciones quedaba diferido a esta unidad. Ambas cuestiones se resuelven aquí, con anclaje expreso en la NIC 2.

El caso de Confecciones Amazónicas S.A.S. se retoma por cuarta vez, ahora en su operación de septiembre de 2026, con tres órdenes de producción en distintos estados de avance. Se trata de una empresa ficticia del contexto regional, empleada con fines exclusivamente didácticos. Todas las cifras han sido verificadas y las reconciliaciones cuadran de manera exacta, incluidos los asientos de contabilidad que se presentan.

Resultado de aprendizaje de la unidad

Al finalizar esta unidad, el estudiante distingue el costeo por órdenes de trabajo del costeo por procesos: identifica las condiciones de operación que determinan la elección de cada sistema, elabora e interpreta una hoja de costos, calcula y aplica la tasa predeterminada de costos indirectos de fabricación sobre la capacidad normal, descompone la variación total de los costos indirectos en sus componentes de presupuesto y de capacidad, y reconoce el tratamiento que la NIC 2 impone a los costos indirectos fijos no distribuidos.

1. Los sistemas de acumulación de costos

Por sistema de acumulación de costos se entiende el conjunto de procedimientos mediante los cuales una organización reúne, ordena y asigna los costos de producción a los objetos de costo que ha definido. Su elección no es discrecional: depende de la naturaleza del proceso productivo y, en particular, del grado de homogeneidad de lo que se fabrica. De acuerdo con este criterio, la doctrina reconoce dos sistemas básicos.

Sistemas de acumulación de costos {

- Costeo por órdenes de trabajo: se emplea cuando la producción se realiza por lotes o pedidos identificables, con especificaciones definidas por el cliente o por la administración. El objeto de costo es la orden, y los costos se acumulan de manera separada para cada una.
- Costeo por procesos: se emplea cuando la producción es continua y las unidades son homogéneas e indistinguibles entre sí. El objeto de costo es el departamento o proceso, y el costo unitario se obtiene promediando los costos del período entre las unidades procesadas.

La diferencia de fondo no reside en el tipo de industria sino en la posibilidad de identificar las unidades. Cuando cada lote puede distinguirse de los demás —porque difiere en diseño, materiales, dimensiones o especificaciones—, resulta técnicamente posible y económicamente útil acumular sus costos por separado. Cuando las unidades son intercambiables, ese esfuerzo carece de sentido: un litro de leche pasteurizada no se distingue de otro, y por lo tanto promediar es el único procedimiento razonable.

1.1 Condiciones que determinan el costeo por órdenes

Para ilustrar este concepto, considérese una fábrica de confecciones que recibe pedidos institucionales. Un pedido de uniformes hospitalarios para una clínica difiere de otro de dotación industrial para una empresa de construcción: cambian la tela, el diseño, las tallas, los acabados y el volumen. Cada pedido constituye, por lo tanto, una orden de producción identificable, con su propio consumo de materiales y su propio tiempo de mano de obra. De lo anterior se concluye que el costeo por órdenes es el sistema pertinente.

Las condiciones que caracterizan a las organizaciones que emplean este sistema pueden sintetizarse así:

- Producción heterogénea, por lotes o pedidos específicos, y no en serie continua.
- Posibilidad de identificar físicamente cada orden a lo largo del proceso productivo.
- Especificaciones definidas por el cliente o por la administración antes de iniciar la fabricación.
- Necesidad de conocer el costo individual de cada orden, sea para cotizar, para facturar o para evaluar su rentabilidad.

Cabe señalar que este sistema resulta característico de la industria de confecciones por pedido, la fabricación de muebles sobre diseño, la metalmecánica, la construcción, la imprenta y, en general, de las empresas de servicios profesionales que facturan por proyecto.

1.2 El objeto de costo en el sistema por órdenes

La Unidad Temática 1 estableció que la elección del objeto de costo constituye la primera decisión de diseño de cualquier sistema, por cuanto determina qué información podrá obtenerse. En el costeo por órdenes esa elección está resuelta de antemano: el objeto de costo es la orden de producción. Esto significa que el sistema producirá, de manera natural, el costo total y el costo unitario de cada pedido, y que podrá informar la rentabilidad de cada uno por separado.

Esta característica explica la utilidad gerencial del sistema. Una empresa que costea por órdenes puede responder con precisión si el pedido de una clínica fue más rentable que el de una constructora, cuál cliente absorbe mayor proporción de la capacidad instalada y qué margen efectivo dejó cada cotización aceptada. Un sistema por procesos, en cambio, jamás podría responder esas preguntas.

Síntesis

De lo anterior se concluye que la elección entre costeo por órdenes y costeo por procesos no obedece a preferencias del contador sino a la naturaleza del proceso productivo. La heterogeneidad de lo fabricado y la posibilidad de identificar cada lote determinan el sistema por órdenes; la homogeneidad y la producción continua determinan el sistema por procesos. El objeto de costo del primero es la orden, y de esa definición se deriva toda su utilidad para la decisión gerencial.

2. La hoja de costos y sus documentos fuente

Por hoja de costos —denominada también hoja de costos por orden de trabajo— se entiende el registro auxiliar en el cual se acumulan, para cada orden de producción, los tres elementos del costo a medida que se incurren. Constituye el instrumento central del sistema: sin hoja de costos no existe costeo por órdenes, porque es precisamente allí donde la acumulación individualizada se materializa.

Su estructura reproduce la descomposición del costo de producción estudiada en la Unidad Temática 2. Cada hoja registra la materia prima directa consumida, la mano de obra directa aplicada y los costos indirectos de fabricación asignados, junto con los datos de identificación de la orden y su estado de avance. Al concluir la fabricación, la suma de los tres elementos arroja el costo total de la orden, y su división entre las unidades producidas, el costo unitario.

Contenido de una hoja de costos {

- Identificación: número de la orden, cliente, producto, cantidad solicitada, fechas de inicio y de terminación.
- Materia prima directa: valor de los materiales consumidos, respaldado en las requisiciones de almacén.
- Mano de obra directa: horas aplicadas y su valor, respaldados en las tarjetas de tiempo.
- Costos indirectos de fabricación: importe asignado mediante la tasa predeterminada y la base de aplicación elegida.
- Resumen: costo total acumulado, unidades producidas y costo unitario resultante.

2.1 Los documentos fuente

La hoja de costos no se alimenta de estimaciones sino de documentos que soportan cada cargo. Dos de ellos resultan indispensables y conviene precisarlos, por cuanto constituyen el vínculo entre la operación física y el registro contable.

Por requisición de materiales se entiende el documento mediante el cual el área de producción solicita al almacén la entrega de materiales para una orden determinada. Debe consignar el número de la orden a la cual se cargará el consumo, la descripción y cantidad del material y su valor conforme a la fórmula de cálculo del costo que la entidad aplique —primeras entradas primeras salidas o costo promedio ponderado, según lo estudiado en la Unidad 2—. La requisición es, por lo tanto, el soporte que permite trasladar el valor del inventario de materias primas al inventario de productos en proceso.

Por tarjeta de tiempo se entiende el registro del tiempo que cada trabajador dedica a cada orden durante la jornada. Su función es doble: determina la remuneración del trabajador y, simultáneamente, distribuye el

costo de la mano de obra directa entre las órdenes en las cuales efectivamente laboró. Cabe señalar que el tiempo no atribuible a una orden específica —esperas, mantenimiento, capacitación— no constituye mano de obra directa sino indirecta, y se traslada a los costos indirectos de fabricación.

El punto crítico del sistema

La calidad de la información que produce el costeo por órdenes depende enteramente de la disciplina con que se diligencien los documentos fuente. Una requisición sin número de orden obliga a repartir arbitrariamente el consumo; una tarjeta de tiempo mal registrada traslada horas de una orden a otra y distorsiona ambos costos unitarios.

De lo anterior se concluye que el sistema por órdenes es, antes que un procedimiento contable, un procedimiento administrativo. Su implantación exige rutinas operativas que el administrador debe diseñar y supervisar, y no solamente asientos que el contador deba registrar.

Síntesis

En conclusión, la hoja de costos constituye el registro auxiliar donde se acumulan los tres elementos del costo de cada orden, y se alimenta de las requisiciones de materiales y de las tarjetas de tiempo. La suma de las hojas de costos de las órdenes en proceso debe coincidir, en todo momento, con el saldo de la cuenta de inventario de productos en proceso del mayor general: esa coincidencia es la prueba de control del sistema.

3. La tasa predeterminada de costos indirectos de fabricación

La materia prima directa y la mano de obra directa se cargan a cada orden mediante medición: la requisición informa cuántos metros de tela consumió y la tarjeta de tiempo, cuántas horas de trabajo absorbió. Los costos indirectos de fabricación, en cambio, no admiten ese tratamiento, por definición. Por lo tanto, deben asignarse mediante un procedimiento de distribución, y ese procedimiento es el objeto del presente numeral.

3.1 Por qué la tasa debe ser predeterminada

Podría pensarse que lo correcto sería esperar el cierre del período, conocer los costos indirectos realmente incurridos y distribuirlos entonces entre las órdenes fabricadas. Ese procedimiento —denominado *costeo real*— resulta técnicamente posible pero gerencialmente inservible, por tres razones que conviene enunciar.

- Oportunidad: la empresa necesita conocer el costo de una orden cuando la termina, no dos meses después. Si debe cotizar un pedido similar la semana siguiente, un costo que llegará al cierre del período no le sirve.
- Estacionalidad de los costos: algunos costos indirectos se causan de manera irregular —el mantenimiento mayor, los seguros anuales, el impuesto predial—, de modo que las órdenes fabricadas en el mes de su causación absorberían un costo desproporcionado frente a las idénticas fabricadas en otro mes.
- Fluctuación del volumen: si el costo indirecto fijo se reparte entre la producción efectiva de cada mes, el costo unitario sube en los meses de baja actividad y baja en los de alta, sin que nada haya cambiado en la eficiencia. Este efecto, ya advertido en la Unidad 3, distorsiona toda comparación entre períodos.

De lo anterior se concluye que la asignación de los costos indirectos debe apoyarse en una tasa calculada con anticipación, a partir de un presupuesto y de un nivel de actividad previsto. Esa es la *tasa predeterminada*.

3.2 La base de aplicación

Por *base de aplicación* —o *inductor de asignación*— se entiende la medida de actividad que se emplea como denominador de la tasa y como referente para cargar los costos indirectos a cada orden. La base debe guardar una relación causal razonable con el consumo de recursos indirectos: es decir, debe tratarse de una magnitud que aumente cuando aumenta el consumo de esos recursos.

Bases de aplicación de uso frecuente {

- Horas de mano de obra directa: apropiada en procesos intensivos en trabajo manual, como la confección.
- Costo de la mano de obra directa: equivalente a la anterior cuando las tarifas salariales son homogéneas.
- Horas-máquina: apropiada en procesos mecanizados, donde el consumo de energía, depreciación y mantenimiento depende del tiempo de operación del equipo.
- Unidades producidas: admisible únicamente cuando los productos son homogéneos, condición que rara vez se cumple en un sistema por órdenes.
- Costo de la materia prima directa: de uso limitado, pues el consumo de materiales no suele explicar el consumo de recursos indirectos.

En el caso del fabricante de uniformes, un ejemplo de base pertinente lo constituyen las horas de mano de obra directa: la supervisión, la energía de las máquinas de confección, el mantenimiento y la depreciación se consumen en proporción al tiempo que las prendas permanecen en las líneas de producción. Cabe señalar que una base mal elegida no invalida la aritmética del sistema, pero produce costos unitarios que no reflejan el consumo real de recursos, con lo cual las decisiones de precio y de portafolio se fundan en información engañosa.

3.3 El cálculo de la tasa y el papel de la capacidad normal

La tasa predeterminada se obtiene dividiendo los costos indirectos de fabricación presupuestados entre el nivel de actividad presupuestado, expresado en unidades de la base de aplicación elegida.

$$\text{Tasa predeterminada} = \text{CIF presupuestados} \div \text{Nivel de actividad presupuestado}$$

El elemento decisivo de esta fórmula es el denominador, y aquí interviene una exigencia normativa que la presente unidad debía resolver. La NIC 2 dispone que la distribución de los costos indirectos fijos a los costos de transformación se base en la capacidad normal de producción, entendida como la producción media que se espera conseguir en circunstancias normales, considerando la pérdida de capacidad derivada de las operaciones previstas de mantenimiento.

Esto significa que el denominador no debe ser la producción efectiva del período ni la capacidad máxima teórica de la planta, sino la capacidad normal. La consecuencia es de gran alcance: cuando la empresa opera por debajo de ese nivel, una porción de los costos indirectos fijos queda sin distribuir, y la norma ordena reconocerla como gasto del período en lugar de incrementar el valor del inventario. La ineficiencia derivada de la capacidad ociosa, por lo tanto, no puede activarse.

Anclaje normativo — NIC 2 y la capacidad normal

La norma establece que el importe de los costos indirectos fijos distribuido a cada unidad de producción no se incrementará como consecuencia de un nivel bajo de producción o de la existencia de capacidad ociosa: los costos indirectos no distribuidos se reconocen como gasto del período en que se incurren.

En períodos de producción anormalmente alta, en cambio, el importe distribuido por unidad disminuye, de manera que los inventarios no se midan por encima del costo.

De lo anterior se concluye que la elección de la capacidad normal como denominador de la tasa predeterminada no es una convención técnica optativa sino una exigencia de la norma, cuyo propósito es impedir que el subaprovechamiento de la planta quede oculto en el activo.

3.4 Determinación de la tasa en el caso

Confecciones Amazónicas S.A.S. estableció para 2026 una capacidad normal de 4.000 horas de mano de obra directa mensuales y presupuestó sus costos indirectos de fabricación separándolos en fijos y variables, conforme al criterio de comportamiento estudiado en la Unidad 2. La tabla 4-1 presenta el cálculo.

Concepto	Importe presupuestado	Tasa por hora
Costos indirectos de fabricación fijos	\$ 24.000.000	\$ 6.000
Costos indirectos de fabricación variables	16.000.000	4.000
(=) TOTAL CIF PRESUPUESTADOS	\$ 40.000.000	\$ 10.000
Capacidad normal (horas de mano de obra directa)	4.000 h	

Tabla 4-1. Determinación de la tasa predeterminada de costos indirectos de fabricación. Confecciones Amazónicas S.A.S. (empresa ficticia).

$$\text{Tasa predeterminada} = \$40.000.000 \div 4.000 \text{ h} = \$10.000 \text{ por hora de mano de obra directa}$$

La descomposición de la tasa en sus dos componentes —\$6.000 de costos fijos y \$4.000 de costos variables por hora— no tiene efecto sobre la asignación a las órdenes, que se practica con la tasa total. Sin embargo,

resulta indispensable para el análisis de variaciones que se desarrolla en el numeral 6, razón por la cual conviene calcularla desde el inicio.

Síntesis

De lo anterior se concluye que los costos indirectos de fabricación se asignan a las órdenes mediante una tasa calculada con anticipación, cuyo numerador es el presupuesto de costos indirectos y cuyo denominador es el nivel de actividad correspondiente a la capacidad normal, conforme lo exige la NIC 2. La base de aplicación debe guardar relación causal con el consumo de recursos indirectos, y su elección condiciona la fidelidad de los costos unitarios resultantes.

4. Caso integral: las órdenes de septiembre

Confecciones Amazónicas S.A.S. desarrolló durante septiembre de 2026 tres órdenes de producción en distintos estados de avance. La orden 214 provenía del mes anterior con costos ya acumulados; las órdenes 215 y 216 se iniciaron en septiembre. Al cierre del mes, las órdenes 214 y 215 habían concluido y la 216 permanecía en proceso. La orden 214, además, fue facturada y entregada al cliente.

El costo de la mano de obra directa asciende a \$12.000 por hora, comprendidas las prestaciones sociales y los aportes a cargo del empleador, conforme a la advertencia formulada en la Unidad 2. Los costos indirectos se aplican a la tasa predeterminada de \$10.000 por hora de mano de obra directa determinada en el numeral anterior.

4.1 Las hojas de costos

La tabla 4-2 presenta las tres hojas de costos consolidadas. Nótese que la columna de costos indirectos no resulta de ninguna medición sino de multiplicar las horas de mano de obra directa de cada orden por la tasa predeterminada.

Orden	Costos de agosto	MPD	MOD	Horas	CIF aplicados
214 · uniformes hospitalarios	\$ 12.600.000	\$ 14.000.000	\$ 10.800.000	900	\$ 9.000.000
215 · dotación industrial	—	22.000.000	20.400.000	1.700	17.000.000
216 · uniformes hospitalarios	—	9.000.000	12.000.000	1.000	10.000.000
TOTALES	\$ 12.600.000	\$ 45.000.000	\$ 43.200.000	3.600	\$ 36.000.000

Tabla 4-2. Hojas de costos consolidadas. Confecciones Amazónicas S.A.S., septiembre de 2026.

La tabla 4-3 resume el costo total de cada orden, su estado al cierre del mes y el costo unitario de las órdenes concluidas.

Orden	Costo acumulado	Unidades	Costo unitario	Estado al cierre
214	\$ 46.400.000	1.600	\$ 29.000	Terminada y vendida
215	\$ 59.400.000	1.800	\$ 33.000	Terminada, en inventario
216	\$ 31.000.000	—	—	En proceso

Tabla 4-3. Resumen de las órdenes. El costo unitario se obtiene dividiendo el costo acumulado entre las unidades producidas.

Esto significa que un uniforme hospitalario de la orden 214 costó \$29.000 y un conjunto de dotación industrial de la orden 215 costó \$33.000. Cabe señalar que estas dos cifras no serían obtenibles bajo un sistema por procesos: allí el promedio de ambas producciones arrojaría un costo unitario único que no correspondería a ninguno de los dos productos.

4.2 El flujo de inventarios

Las tres órdenes determinan, por su estado de avance, el destino contable de los costos acumulados. La orden en proceso constituye el inventario final de productos en proceso; la terminada y no vendida, el inventario final de productos terminados; y la vendida, el costo de ventas del período. La tabla 4-4 presenta el flujo completo.

$$\text{Costo de productos terminados} = \text{II de productos en proceso} + \text{Costos del período} - \text{IF de productos en proceso}$$

Flujo de inventarios · septiembre de 2026	Valor
Inventario inicial de productos en proceso (orden 214)	\$ 12.600.000
(+) Materia prima directa consumida	45.000.000
(+) Mano de obra directa	43.200.000
(+) Costos indirectos de fabricación aplicados	36.000.000
(=) <i>Costos del período</i>	124.200.000
(=) Costo total de producción en proceso	136.800.000
(-) Inventario final de productos en proceso (orden 216)	(31.000.000)
(=) COSTO DE PRODUCTOS TERMINADOS (órdenes 214 y 215)	105.800.000
(+) Inventario inicial de productos terminados	0
(-) Inventario final de productos terminados (orden 215)	(59.400.000)
(=) COSTO DE VENTAS (orden 214)	\$ 46.400.000

Tabla 4-4. Flujo de inventarios del período. Cifras verificadas; las reconciliaciones cuadran exactamente.

De lo anterior se concluye que el costeo por órdenes no altera la estructura del flujo de costos estudiada en la Unidad 1: la reproduce con exactitud. Lo que aporta es la trazabilidad, pues cada cifra del flujo puede desagregarse hasta la orden que la originó. El inventario final de productos en proceso de \$31.000.000, por ejemplo, no es un saldo global sino precisamente el costo acumulado de la orden 216.

Síntesis

En conclusión, la hoja de costos de cada orden determina simultáneamente su costo unitario y su destino contable al cierre del período. La suma de las hojas de las órdenes en proceso constituye el inventario de productos en proceso; la de las terminadas y no vendidas, el inventario de productos terminados; y la de las vendidas, el costo de ventas. Esa correspondencia es la que permite controlar el sistema.

5. El ciclo contable del costeo por órdenes

El registro contable del sistema por órdenes traduce a asientos el flujo descrito en el numeral anterior. Conviene advertir que, para el administrador, el interés de estos asientos no reside en su mecánica sino en lo que revelan: cada uno marca el momento en que un costo cambia de naturaleza, se traslada de una etapa a otra o abandona el activo para afectar el resultado. Leerlos permite entender dónde está el dinero de la organización en cada instante del proceso productivo.

El sistema emplea dos cuentas de control para los costos indirectos, cuya distinción resulta indispensable. La cuenta de costos indirectos reales acumula, en el debe, los costos efectivamente incurridos. La cuenta de costos indirectos aplicados acumula, en el haber, los importes cargados a las órdenes mediante la tasa predeterminada. Al cierre del período ambas se cancelan entre sí, y la diferencia que subsista constituye la variación que el numeral siguiente analiza.

La figura 4-1 presenta el mapa del ciclo: por dónde ingresa cada elemento del costo, qué documento lo soporta y qué asiento lo registra. Conviene tenerla a la vista durante la lectura de los asientos.



Figura 4-1. Mapa del ciclo contable del costeo por órdenes de trabajo: elementos, documentos fuente y asientos. Elaboración propia.

5.1 Los asientos del período

A continuación se presentan los nueve asientos que registran la operación de septiembre. Los importes corresponden íntegramente a los datos del caso desarrollado.

N.º	Cuenta	Debe	Haber
1	Inventario de materias primas	\$ 52.000.000	
	Cuentas por pagar a proveedores		\$ 52.000.000
	<i>Compra de materiales a crédito.</i>		
2	Inventario de productos en proceso	45.000.000	
	Costos indirectos de fabricación reales	3.200.000	

	Inventario de materias primas		48.200.000
	<i>Requisiciones del mes: materia prima directa cargada a las órdenes 214, 215 y 216, y materia prima indirecta trasladada a los costos indirectos.</i>		
3	Inventario de productos en proceso	43.200.000	
	Costos indirectos de fabricación reales	7.800.000	
	Nómina de fábrica por pagar		51.000.000
	<i>Distribución de la nómina conforme a las tarjetas de tiempo: 3.600 horas de mano de obra directa y el resto como mano de obra indirecta.</i>		
4	Costos indirectos de fabricación reales	26.400.000	
	Depreciación acumulada de maquinaria y planta		9.600.000
	Arrendamientos por pagar		7.200.000
	Servicios públicos por pagar		5.400.000
	Seguros y mantenimiento por pagar		4.200.000
	<i>Demás costos indirectos incurridos en el mes.</i>		
5	Inventario de productos en proceso	36.000.000	
	Costos indirectos de fabricación aplicados		36.000.000
	<i>Aplicación a las órdenes: 3.600 horas × \$10.000 de tasa predeterminada.</i>		

Tabla 4-5. Ciclo contable completo del costeo por órdenes (primera parte: asientos 1 a 5).

N.º	Cuenta	Debe	Haber
6	Inventario de productos terminados	\$ 105.800.000	
	Inventario de productos en proceso		\$ 105.800.000
	<i>Terminación de las órdenes 214 (\$46.400.000) y 215 (\$59.400.000).</i>		
7	Cuentas por cobrar a clientes	80.000.000	
	Ingresos por ventas		80.000.000
	<i>Facturación de la orden 214: 1.600 uniformes a \$50.000 cada uno.</i>		

8	Costo de ventas	46.400.000	
	Inventario de productos terminados		46.400.000
	<i>Descargo del costo de la orden 214 entregada al cliente.</i>		
9	Costos indirectos de fabricación aplicados	36.000.000	
	Gasto por capacidad no utilizada	2.400.000	
	Costos indirectos de fabricación reales		37.400.000
	Costo de ventas		1.000.000
	<i>Cancelación de las cuentas de control y reconocimiento de las variaciones, conforme al numeral 6.</i>		

Tabla 4-5 (continuación). Ciclo contable completo del costeo por órdenes (asientos 6 a 9). Confecciones Amazónicas S.A.S., septiembre de 2026.

Nótese que los asientos 2 y 3 tienen dos cargos: uno al inventario de productos en proceso, por los elementos directos que las requisiciones y las tarjetas de tiempo permiten atribuir a órdenes específicas, y otro a la cuenta de costos indirectos reales, por los componentes indirectos que no admiten esa atribución. Esta partición reproduce exactamente la distinción entre directo e indirecto estudiada en la Unidad 2.

El asiento 5 merece atención particular, porque es el único del ciclo que no responde a un hecho económico externo sino a un procedimiento de cálculo interno. Los \$36.000.000 no fueron pagados a nadie en ese momento: son el resultado de multiplicar las horas trabajadas por una tasa establecida con anticipación. De lo anterior se concluye que la cifra de costos indirectos que llega al inventario es, por naturaleza, una estimación, y que el asiento 9 existe precisamente para reconciliar esa estimación con la realidad.

5.2 La verificación de control

El sistema admite una comprobación que debe practicarse en todo cierre y que constituye su principal control interno. El saldo de la cuenta de inventario de productos en proceso del mayor general debe coincidir con la suma de las hojas de costos de las órdenes que permanecen en proceso.

Saldo en el mayor: \$12.600.000 + \$124.200.000 – \$105.800.000 = \$31.000.000 = hoja de costos de la orden 216

Esto significa que el mayor general y el registro auxiliar deben reflejar la misma realidad por caminos distintos. Si no coinciden, existe un error en las requisiciones, en las tarjetas de tiempo o en la aplicación de la tasa, y debe localizarse antes de cerrar el período.

Síntesis

En conclusión, el ciclo contable del costeo por órdenes registra el desplazamiento del costo desde la compra de materiales hasta el reconocimiento del costo de ventas, empleando dos cuentas de control para los costos indirectos cuya cancelación al cierre revela la variación del período. La coincidencia entre el saldo del mayor y la suma de las hojas de costos constituye la prueba de integridad del sistema.

6. Las variaciones de los costos indirectos de fabricación

Dado que los costos indirectos se aplican a las órdenes mediante una tasa predeterminada y no mediante medición, resulta inevitable que el importe aplicado difiera del efectivamente incurrido. Por variación de los costos indirectos se entiende esa diferencia, y su análisis constituye uno de los instrumentos de control más valiosos que el sistema por órdenes ofrece a la administración.

6.1 La variación total: sobreaplicación y subaplicación

La variación total se obtiene comparando los costos indirectos reales con los aplicados. Cuando los reales exceden a los aplicados existe subaplicación, y cuando ocurre lo contrario, sobreaplicación.

$$\text{Variación total} = \text{CIF reales} - \text{CIF aplicados} = \$37.400.000 - \$36.000.000 = \$1.400.000 \text{ subaplicados}$$

Cabe señalar que la subaplicación es desfavorable en su efecto sobre el resultado, pues significa que las órdenes absorbieron menos costo del que la empresa efectivamente incurrió. Sin embargo, esta cifra global no informa por qué se produjo la diferencia, y sin esa explicación no habilita ninguna medida correctiva. Como se advirtió en la Unidad 1, el control no consiste en constatar la desviación sino en explicarla. Por lo tanto, la variación total debe descomponerse.

6.2 El análisis de dos vías

La descomposición en dos vías separa la variación total en dos componentes de naturaleza y responsabilidad distintas. Para practicarla resulta necesario determinar previamente el presupuesto flexible, esto es, el importe de costos indirectos que la empresa habría debido incurrir al nivel de actividad realmente alcanzado.

$$\text{Presupuesto flexible} = \text{CIF fijos presupuestados} + (\text{Tasa variable} \times \text{Horas reales})$$

$$\text{Presupuesto flexible} = \$24.000.000 + (\$4.000 \times 3.600 \text{ h}) = \$24.000.000 + \$14.400.000 = \$38.400.000$$

La variación de presupuesto

Por variación de presupuesto —denominada también variación de gasto o variación controlable— se entiende la diferencia entre los costos indirectos realmente incurridos y los que el presupuesto flexible previó para el nivel de actividad alcanzado. Mide, por lo tanto, la eficiencia en el uso y la adquisición de los recursos indirectos, con independencia del volumen de operación.

$$\text{Variación de presupuesto} = \$37.400.000 - \$38.400.000 = (\$1.000.000) \text{ FAVORABLE}$$

El resultado es favorable: la empresa gastó un millón de pesos menos de lo que su propio presupuesto preveía para 3.600 horas de operación. Esta variación es la que la administración de planta puede efectivamente controlar, pues depende de la negociación con proveedores, del consumo de energía, de la disciplina en el mantenimiento y del uso de los materiales indirectos.

La variación de capacidad

Por variación de capacidad —denominada también variación de volumen— se entiende la diferencia entre el presupuesto flexible y los costos indirectos aplicados. Su origen es exclusivamente el componente fijo: mide la porción de los costos indirectos fijos que quedó sin distribuir por haber operado a un nivel distinto de la capacidad normal.

$$\text{Variación de capacidad} = \$38.400.000 - \$36.000.000 = \$2.400.000 \text{ DESFAVORABLE}$$

La comprobación confirma su naturaleza: la empresa operó 400 horas por debajo de su capacidad normal de 4.000 horas, y cada hora no utilizada dejó de absorber los \$6.000 de componente fijo de la tasa.

Comprobación: $(4.000 \text{ h} - 3.600 \text{ h}) \times \$6.000 = 400 \text{ h} \times \$6.000 = \$2.400.000$

Esto significa que la variación de capacidad no revela ineficiencia en el gasto sino subaprovechamiento de la planta. Su responsabilidad no recae, por lo tanto, en la administración de producción sino en las áreas comercial y de planeación, que son las que determinan el volumen de pedidos y la programación de la capacidad.

6.3 Comprobación y representación

Variación de presupuesto + Variación de capacidad = $(\$1.000.000) + \$2.400.000 = \$1.400.000 =$ Variación total

La figura 4-2 representa la descomposición. La lectura debe efectuarse de izquierda a derecha: la primera columna muestra lo que la empresa gastó, la segunda lo que debió gastar al nivel alcanzado y la tercera lo que las órdenes absorbieron. La tabla 4-6 sintetiza los resultados y atribuye la responsabilidad de cada componente.

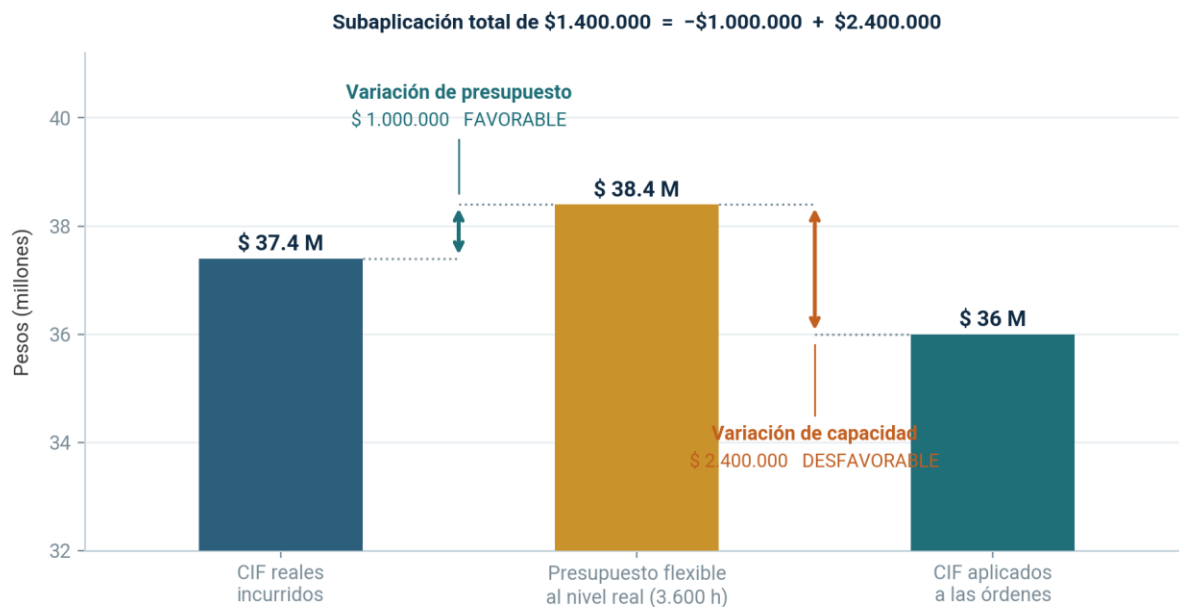


Figura 4-2. Descomposición de la variación total de los costos indirectos de fabricación en sus componentes de presupuesto y de capacidad. Elaboración propia.

Componente	Importe	Sentido	Responsabilidad
Variación de presupuesto	(\$ 1.000.000)	Favorable	Administración de planta
Variación de capacidad	\$ 2.400.000	Desfavorable	Áreas comercial y de planeación
VARIACIÓN TOTAL (subaplicación)	\$ 1.400.000	Desfavorable	—

Tabla 4-6. Síntesis del análisis de dos vías y atribución de responsabilidad.

6.4 El tratamiento contable y la exigencia de la NIC 2

La disposición de las variaciones al cierre del período no es indiferente desde el punto de vista normativo. La NIC 2 ordena reconocer como gasto del período el importe de los costos indirectos fijos que no fue distribuido

por haber operado por debajo de la capacidad normal. Esto significa que la variación de capacidad desfavorable no puede incorporarse al valor del inventario ni diluirse en el costo de ventas: debe afectar el resultado del período de manera visible.

La variación de presupuesto, en cambio, corresponde a una eficiencia o ineficiencia en el gasto de recursos indirectos que sí integran el costo de transformación, de modo que su tratamiento ordinario es el ajuste del costo de ventas cuando su importe no resulta material. Esa es la razón de la estructura del asiento 9 presentado en el numeral anterior, que conviene releer a la luz de lo expuesto.

Por qué la norma exige este tratamiento

Si la variación de capacidad se repartiera entre los inventarios, el subaprovechamiento de la planta quedaría activado: los productos no vendidos aparecerían en el Estado de Situación Financiera cargando un costo que no proviene de su fabricación sino de la ociosidad de la empresa. El usuario externo de la información financiera no advertiría el problema.

Al obligar a reconocerla como gasto del período, la norma hace visible el costo de la capacidad no utilizada en el Estado de Resultado Integral, donde un lector atento puede cuantificar lo que le cuesta a la organización operar por debajo de su nivel normal. De lo anterior se concluye que esta disposición cumple, simultáneamente, una función de medición y una función de transparencia.

6.5 Efecto sobre el resultado del período

Estado de Resultado Integral (extracto) · septiembre de 2026	Valor
Ingresos por ventas (orden 214)	\$ 80.000.000
(-) Costo de ventas	(46.400.000)
(+) Variación de presupuesto favorable	1.000.000
(=) Costo de ventas ajustado	(45.400.000)
(=) UTILIDAD BRUTA	34.600.000
(-) Gasto por capacidad no utilizada	(2.400.000)
(-) Gastos de administración y de ventas	(18.000.000)
(=) RESULTADO OPERACIONAL	\$ 14.200.000

Tabla 4-7. Efecto de las variaciones sobre el resultado. El margen bruto asciende a 43,25 % de las ventas.

La lectura gerencial de este estado es más rica que la de un estado ordinario. La utilidad bruta del 43,25 % informa sobre la rentabilidad de la orden facturada; y la partida de \$2.400.000 por capacidad no utilizada informa, de manera separada, cuánto le costó a la empresa haber operado 400 horas por debajo de su nivel normal. Esto significa que un gerente puede leer simultáneamente qué tan bien vendió y qué tan bien aprovechó su planta, distinción que ningún estado de resultados tradicional permite.

Síntesis

De lo anterior se concluye que la variación total de los costos indirectos se descompone en una variación de presupuesto, que mide la eficiencia en el gasto y es controlable por la administración de planta, y una variación de capacidad, que mide el aprovechamiento del nivel normal de operación y depende de las

decisiones comerciales y de planeación. La NIC 2 exige reconocer la segunda como gasto del período, de modo que el costo de la capacidad ociosa resulte visible y no quede activado en los inventarios.

7. El costeo por procesos como comparativo conceptual

El resultado de aprendizaje de esta unidad exige distinguir el costeo por órdenes de trabajo del costeo por procesos. Habiendo desarrollado el primero con detalle, corresponde caracterizar el segundo en sus rasgos esenciales, sin desarrollar las cédulas de unidades equivalentes, cuyo tratamiento completo excede el alcance de este espacio académico y corresponde a la formación contable especializada.

7.1 Caracterización del sistema por procesos

Por costeo por procesos se entiende el sistema de acumulación que reúne los costos por departamento o etapa productiva durante un período determinado, y obtiene el costo unitario dividiendo esos costos entre las unidades procesadas. Se emplea cuando la producción es continua y las unidades resultan homogéneas, de modo que identificar lotes individuales carecería de sentido económico.

En el caso de una planta de lácteos que pasteuriza leche en flujo continuo, un ejemplo de esta situación lo constituye la imposibilidad de distinguir un litro de otro: todos atravesaron los mismos departamentos, consumieron los mismos recursos y resultan intercambiables. Por lo tanto, el objeto de costo no puede ser el lote sino el departamento, y el costo unitario se obtiene por promedio.

Rasgos del costeo por procesos {

- El objeto de costo es el departamento o proceso, no la orden.
- Los costos se acumulan por período —generalmente el mes— y no por lote.
- El costo unitario resulta de un promedio: costos del departamento divididos entre unidades procesadas.
- El producto transita de un departamento a otro arrastrando el costo acumulado en los anteriores.
- La existencia de unidades parcialmente terminadas al cierre obliga a convertirlas a unidades equivalentes para calcular el promedio, procedimiento que constituye la principal complejidad técnica del sistema.

Cabe señalar, respecto de este último punto, que por unidad equivalente se entiende la expresión de las unidades en proceso en términos de unidades completas: doscientas unidades con el sesenta por ciento de avance equivalen a ciento veinte unidades terminadas para efectos del cálculo del costo unitario. El desarrollo de las cédulas que sistematizan este procedimiento no se aborda en esta unidad.

7.2 Comparación de los dos sistemas

La tabla 4-8 contrasta ambos sistemas sobre siete criterios, de manera que el estudiante pueda decidir, ante una situación concreta, cuál corresponde aplicar.

Criterio	Costeo por órdenes de trabajo	Costeo por procesos
Naturaleza de la producción	Por lotes o pedidos, heterogénea	Continua y homogénea
Objeto de costo	La orden de producción	El departamento o proceso
Período de acumulación	La duración de la orden	El período contable
Registro auxiliar	Hoja de costos por orden	Informe de costos de producción por departamento

Cálculo del costo unitario	Costo de la orden ÷ unidades de la orden	Costos del departamento ÷ unidades equivalentes
Inventario en proceso	Suma de las hojas de las órdenes inconclusas	Unidades en proceso convertidas a equivalentes
Sectores característicos	Confecciones por pedido, muebles sobre diseño, metalmecánica, construcción, imprenta	Lácteos, cemento, refinación, bebidas, textiles de flujo continuo

Tabla 4-8. Costeo por órdenes de trabajo y costeo por procesos: criterios de comparación. Elaboración propia con base en Polimeni et al. (1994) y Horngren et al. (2012).

7.3 Los sistemas híbridos

Conviene advertir que la distinción entre ambos sistemas, nítida en el plano conceptual, admite matices en la práctica. Numerosas organizaciones operan sistemas híbridos, en los cuales una etapa del proceso se costea por procesos y otra por órdenes. Para ilustrar este concepto, suponga una fábrica de confecciones que teje su propia tela en flujo continuo y luego confecciona prendas por pedido: el departamento de tejeduría se costea por procesos, y el de confección, por órdenes.

De lo anterior se concluye que la pregunta pertinente no es qué sistema emplea la empresa, sino qué sistema corresponde a cada etapa de su proceso productivo. El criterio de decisión permanece constante: homogeneidad y continuidad conducen al promedio; heterogeneidad e identificabilidad conducen a la acumulación individual.

Síntesis

En conclusión, el costeo por procesos acumula costos por departamento y período y obtiene el costo unitario por promedio sobre unidades equivalentes, mientras el costeo por órdenes los acumula por lote identificable y obtiene el costo unitario por división directa. La elección depende de la naturaleza del proceso productivo y puede diferir entre las distintas etapas de una misma organización.

8. Síntesis de la unidad

El costeo por órdenes de trabajo es el sistema de acumulación que corresponde a las organizaciones cuya producción se realiza por lotes o pedidos identificables. Su objeto de costo es la orden, y su instrumento central es la hoja de costos, que acumula los tres elementos del costo a partir de dos documentos fuente: la requisición de materiales y la tarjeta de tiempo. La disciplina en el diligenciamiento de esos documentos determina la calidad de toda la información que el sistema produce.

Los elementos directos se cargan a cada orden mediante medición, mientras los costos indirectos de fabricación se asignan mediante una tasa predeterminada, calculada dividiendo el presupuesto de costos indirectos entre el nivel de actividad correspondiente a la capacidad normal, conforme lo exige la NIC 2. La base de aplicación debe guardar relación causal con el consumo de recursos indirectos.

Dado que la aplicación es predeterminada, al cierre del período subsiste una diferencia frente a los costos realmente incurridos. Esa variación total se descompone en dos componentes: la variación de presupuesto, que mide la eficiencia en el gasto y resulta controlable por la administración de planta, y la variación de capacidad, que mide el aprovechamiento del nivel normal de operación y depende de las decisiones

comerciales. La norma exige reconocer la segunda como gasto del período, de modo que el costo de la capacidad ociosa no quede activado en los inventarios.

El costeo por procesos, en contraste, acumula los costos por departamento y período y obtiene el costo unitario por promedio sobre unidades equivalentes. De lo anterior se concluye que ambos sistemas responden a realidades productivas distintas, y que la pregunta que orienta el curso encuentra aquí una formulación precisa: la información que este sistema produce permite decidir a qué precio cotizar un pedido, qué cliente resulta más rentable y cuánto le cuesta a la organización la capacidad que no utiliza.

9. Preguntas de reflexión y autoevaluación

Las siguientes preguntas verifican la comprensión de los conceptos tratados en esta unidad temática. Se recomienda al estudiante responderlas de forma argumentada antes de la siguiente sesión de clase, y conservarlas como insumo para el trabajo escrito del tercer corte.

1. Explique por qué la asignación de los costos indirectos de fabricación debe apoyarse en una tasa predeterminada y no en los costos realmente incurridos. Ilustre con un ejemplo en el que el uso de costos reales conduzca a que dos órdenes idénticas arrojen costos unitarios distintos.
2. Una fábrica de muebles emplea como base de aplicación el costo de la materia prima directa. Explique por qué esa elección puede distorsionar los costos unitarios y proponga una base más pertinente, justificando la relación causal en la que se apoya.
3. Con los datos de la tabla 4-2, determine el costo unitario de la orden 216 suponiendo que se terminara en octubre con 200 horas adicionales de mano de obra directa y \$3.000.000 de materia prima directa, para un total de 1.200 unidades. Aplique la misma tasa predeterminada.
4. Distinga la variación de presupuesto de la variación de capacidad según su origen, su significado y la instancia de la organización a la que corresponde responder por cada una. ¿Por qué carecería de sentido pedirle al jefe de planta una explicación por la variación de capacidad?
5. La empresa del caso operó 3.600 horas frente a una capacidad normal de 4.000. Determine cuál habría sido la variación de capacidad si hubiese operado 4.200 horas, y explique el sentido del resultado y su tratamiento contable conforme a la NIC 2.
6. Explique por qué la NIC 2 prohíbe incorporar al valor del inventario los costos indirectos fijos no distribuidos por capacidad ociosa. ¿Qué información perdería el usuario externo de los estados financieros si esa práctica estuviera permitida?
7. El asiento 5 de la tabla 4-5 no corresponde a ningún hecho económico externo. Explique su naturaleza y por qué el sistema requiere, en consecuencia, el asiento 9. ¿Qué ocurriría si este último se omitiera?
8. Analice la verificación de control del numeral 5.2. Si al cierre del período el saldo del mayor de productos en proceso fuera de \$34.000.000 y la suma de las hojas de costos de las órdenes inconclusas de \$31.000.000, ¿qué tipo de errores investigaría y en qué orden?
9. Una planta de alimentos procesa pulpa de fruta en flujo continuo y, con la misma pulpa, atiende pedidos especiales de mezclas para clientes institucionales. Determine qué sistema de acumulación corresponde a cada etapa y justifique su respuesta con el criterio desarrollado en la unidad.
10. Si usted dirigiera Confecciones Amazónicas S.A.S. y recibiera el estado de resultados de la tabla 4-7, ¿qué dos decisiones concretas tomaría a partir de la partida de \$2.400.000 por capacidad no utilizada? Argumente considerando que esa cifra equivale a 400 horas de planta sin emplear.

10. Referencias bibliográficas

Las siguientes referencias corresponden a las fuentes consultadas en la elaboración de esta guía de lectura y constituyen la bibliografía recomendada para la profundización de los temas tratados.

- Congreso de la República de Colombia. (2009). *Ley 1314 de 2009, por la cual se regulan los principios y normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de la información aceptados en Colombia*. Diario Oficial.
- Cuevas Villegas, C. F. (2010). *Contabilidad de costos: enfoque gerencial y de gestión* (3.ª ed.). Pearson Educación.
- Hornngren, C. T., Datar, S. M. y Rajan, M. V. (2012). *Contabilidad de costos: un enfoque gerencial* (14.ª ed.). Pearson Educación.
- International Accounting Standards Board. *NIC 2 – Inventarios*. IFRS Foundation.
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2015). *Decreto 2420 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario de las normas de contabilidad, de información financiera y de aseguramiento de la información*. Diario Oficial.
- Polimeni, R. S., Fabozzi, F. J. y Adelberg, A. H. (1994). *Contabilidad de costos: conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales* (3.ª ed.). McGraw-Hill.
- Ramírez Padilla, D. N. (2013). *Contabilidad administrativa: un enfoque estratégico para competir* (9.ª ed.). McGraw-Hill.
- Rincón Soto, C. A. y Villarreal Vásquez, F. (2014). *Contabilidad de costos I: componentes del costo con aproximaciones a la NIC 02 y la NIIF 08*. Ediciones de la U.
- Sinisterra Valencia, G. y Rincón Soto, C. A. (2017). *Contabilidad de costos con aproximación a las normas internacionales* (2.ª ed.). Ecoe Ediciones.

Nota sobre las cifras del caso. Confecciones Amazónicas S.A.S. es una empresa ficticia empleada con fines exclusivamente didácticos. Todas las cifras fueron verificadas aritméticamente, los asientos de contabilidad cuadran en su totalidad y las reconciliaciones del flujo de inventarios y de las variaciones cierran de manera exacta.