

Monografía

Título: Sistemas de Costos

Autor: Dr. C. Vladimir Vega Falcón

Introducción:

Son muchos los factores que se toman en consideración para decidir el sistema de costo que debe implantarse en una organización, pero uno de los factores principales es el tipo de actividad de producción o servicios que se realice en la empresa.

Aunque las actividades de producción son muy variadas, a los efectos de la contabilidad de costos se destacan dos grupos fundamentales que son:

- a) Las que elaboran los mismos productos por un período largo, son producciones de alta masividad y el proceso de producción es continuo.
- b) Se elabora una amplia variedad de productos, son producciones de baja masividad y cada lote de producto tiene características tecnológicas propias, por lo tanto no todos los lotes tienen que ser

sometidos a los mismos procesos, ni pasar a los mismos procesos de producción.

En el caso de las empresas que se enmarcan en el primer grupo utilizan el Sistema de Costos por Procesos; en el caso de las empresas que se encuentran en el segundo grupo utilizan un Sistema de Costos por Órdenes de Producción.

En la presente monografía se exponen ambos sistemas de forma sintética.

Desarrollo:

Sistemas de Costos por proceso

Los dos extremos del costeo de productos son llamados comúnmente “**Costeo por órdenes de trabajo**” y “**Costeo por procesos**”. El costeo por órdenes de trabajo se ocupa con unidades individuales o con lotes, a cada uno de los cuales se les ha aplicado atención y tecnología en grados diferentes. Por el contrario el costeo por procesos trata con la producción en masa de unidades iguales que comúnmente pasan en forma continua a través de una serie de pasos de producción llamados operaciones o procesos. El costeo por procesos se encuentra más comúnmente en industrias químicas, petroleras, textiles, de pinturas, de procesamiento de harina, de enlatados de comida, de caucho, de acero, de vidrio, de procesamiento de alimentos, de minería y de cemento.

Objetivos del costeo por procesos:

Un sistema de Costos por procesos determina como serán asignados los Costos de manufactura incurridos durante cada período. Es decir determina que parte de los materiales directos, de mano de obra directa y Costos indirectos de fabricación se aplica a las unidades terminadas y transferidas, y que parte se aplica a las unidades aún en proceso. Cada departamento prepara un informe del coste de producción que ilustra las asignaciones; este es solo un paso intermedio pues el objetivo último es determinar el coste unitario total para poder determinar el ingreso.

Características de un sistema de Costos por proceso:

- 1- Los Costos se acumulan y registran por departamentos o centros de coste.
- 2- Cada departamento tiene su propia cuenta inventario de trabajo en proceso en el libro mayor. Esta cuenta se carga con los Costos del proceso incurridos en el departamento y se acredita con los Costos de unidades terminadas y transferidas a otro departamento o a artículos terminados.
- 3- Las unidades equivalentes se usan para determinar el inventario de trabajo en proceso en términos de las unidades terminadas al fin del período.
- 4- Los Costos unitarios se determinan por departamento en cada período.
- 5- Las unidades terminadas y sus correspondientes Costos se transfieren al siguiente departamento o al inventario de artículos terminados. En el momento que las unidades dejan el último departamento del proceso, los Costos totales del período han sido acumulados.
- 6- Los Costos total y unitario de cada departamento son agregados periódicamente, analizados y calculados a través del uso de informes de producción.

En un sistema de Costos por procesos el principal énfasis se hace en los departamentos o en los centros de coste:

- Que en cada departamento se realizan diferentes procesos o funciones.
- Un producto generalmente fluye a través de dos o más departamentos o centros de coste antes de que llegue a la bodega de artículos terminados.
- Los Costos de materiales directos, mano de obra directa, y Costos indirectos de fabricación se cargan a cuentas separadas de trabajo en proceso.
- Cuando las unidades se terminan en un departamento, son transferidas al siguiente departamento del proceso acompañado de sus Costos correspondientes.
- Las unidades terminadas en un departamentos se convierten en la materia prima del siguiente hasta que se conviertan en artículos terminados.

Para ilustrar el manejo departamental de los Costos de producción se verá el siguiente caso:

Caso 1:

La compañía Beta produce el producto Z, el cual requiere ser procesado en los departamentos A y B. Durante febrero de 2006, 4 500 unidades fueron puestas en producción y terminadas durante el mes. Los Costos fueron los siguientes: Materiales Directos \$9 000, Mano de Obra Directa \$7 875 y Costos Indirectos de Fabricación \$5625. Los cálculos fueron así:

Trabajo en proceso, Departamento 1

	Coste total	Unidades	Coste unitario
Materiales directos	\$9 000	4 500	\$2.00
Mano de obra directa	7 875	4 500	1.75
Indirectos de fabricación	5 625	4 500	1.25
	<u>\$22 500</u>		<u>\$5.00</u>

El costeo por procesos es el sistema de acumulación de Costos con relación al departamento, el centro de coste o el proceso. Este sistema se usa cuando los artículos terminados son parte de un proceso continuo y por consiguiente no tienen identidad individual.

$$\begin{array}{rclcl}
 8\,000 & - & 3\,000 & = & X \\
 & & \underline{5\,000} & = & X
 \end{array}
 \begin{array}{l}
 \\
 \text{Unidades transferidas} \\
 \text{afuera}
 \end{array}$$

Flujos del producto en un sistema de coste por procesos:

1- Flujo secuencial: las materias primas iniciales se ubican en el primer departamento del proceso y fluyen a través de cada departamento de la fábrica. Todos los artículos producidos van a los mismos procesos, en la misma secuencia.

2- Flujo paralelo: la materia prima inicial se agrega durante diferentes procesos, empezando en diferentes departamentos y luego uniéndose en un proceso o procesos finales.

3- Flujo selectivo: varios productos se producen a partir de la misma materia prima inicial. Por ejemplo, las industrias de carne empacada producen varios cortes de carne, pieles y accesorios de un animal muerto. Cuando resulta más de un producto de un proceso de producción, los productos se denominan productos conjuntos o subproductos.

Informe del coste de producción

El informe del coste de producción es un análisis de las actividades del departamento o centro durante un período. Todos los Costos imputables a un departamento o centro de coste se presentan de acuerdo con los elementos del coste.

El informe del coste de producción generalmente contiene las siguientes relaciones:

- **Cantidades (unidades de entrada y salida):** esta sección contabiliza el flujo físico de las unidades dentro y fuera de los departamentos.
- **Producción equivalente (unidades):** es la presentación de las unidades incompletas en términos de unidades terminadas más el total de unidades actualmente terminadas.
- **Costos para contabilizar (coste de entrada):** esta sección del informe sobre el coste de la producción indica que Costos fueron acumulados por el departamento. Estos pueden haberle sido transferidos durante el período y/o agregados por el departamento durante el mismo. Los Costos unitarios, discriminados por elementos, también se presentan en esta sección.
- **Costos contabilizados (coste de la producción):** esta sección ilustra la distribución de los Costos acumulados tanto a las unidades aún en proceso, como a las unidades terminadas y no transferidas a otro departamento o a artículos terminados. La sección de Costos totales para contabilizar debe ser igual a la sección de Costos totales contabilizados.

Caso 2:

Ejercicio práctico para la preparación del informe del coste de producción:

La compañía Mediterránea produce un producto en dos departamentos. Los siguientes datos corresponden a enero de 2006:

Unidades	Departamento A	Departamento B
Iniciaron el proceso	60 000	
Recibidas del departamento A		46 000
Transferidas al departamento B	46 000	
Transferidas a artículos terminados		40 000
Unidades finales en proceso:		
• Dpto. A	14 000	

(MD terminados 100%, MOD y CIF 2/5)		
• Dpto. B		6 000
(MOD y CIF terminados 1/3)		
Costos:		
• Materiales Directos	\$31 200	
• Mano de Obra Directa	36 120	35 700
• Costos Indirectos de Fabricación	34 572	31 920

Solución:

Compañía Mediterránea
Informe del Coste de Producción
Mes de enero de 2006

Sección 1: Cantidades

Departamento	A	A	B	B
Unidades iniciales en proceso		<u>60 000</u>		
Unidades transferidas al siguiente departamento	46 000			
Unidades en proceso al finalizar el período	14 000	<u>60 000</u>		
Unidades recibidas del departamento anterior				<u>46 000</u>
Unidades transferidas a artículos terminados			40 000	
Unidades finales en proceso al finalizar el período			6 000	<u>46 000</u>

Sección 2: Producción Equivalente

	Dpto. A		Dpto. B
	Materiales directos	Costos de conversión	Costos de conversión
Unidades terminadas y transferidas a:			
• Departamento B	46 000	46 000	
• Inventario de artículos terminados			40 000
Unidades en proceso al final del período:			

• 14 000x100%	14 000		
• 14 000 x 2/5 de terminación		5 600	
• 6 000 x 1/3 de terminación			2 000
Total de unidades equivalentes	<u>60 000</u>	<u>51 600</u>	<u>42 000</u>

Sección 3: Costos para Contabilizar

	Coste total	Producción Equivalente	Coste unitario Equivalente
Departamento A			
Costos adicionados por el Dpto. :			
• Materiales Directos	\$ 31 200	60 000	\$ 0.52
• Mano de Obra Directa	36 120	51 600	0.70
• Costos Indirectos de fabricación	34 572	51 600	0.67
			<u>\$ 1.89</u>
Departamento B			
Costos del departamento anterior:			
• Le transfirieron (46 000 x \$1.89)	<u>\$ 86 940</u>	<u>46 000</u>	<u>\$ 1.89</u>
Costos adicionados por el Dpto.:			
• Mano de Obra Directa	\$ 35 700	42 000	\$ 0.85
• Costos Indirectos de Fabricación	31 920	42 000	0.76
Costos totales adicionados	<u>\$ 67 620</u>		<u>\$ 1.61</u>
Costos totales para contabilizar	<u>\$ 154 560</u>		<u>\$ 3.50</u>

Sección 4: Costos contabilizados:

Departamento A		
Transferido al siguiente Departamento: (46 000 x \$ 1.89)		<u>\$ 86 940</u>
Inventario final de trabajo en proceso:		

• Materiales directos(14 000 x \$ 0.52)	\$ 7 280	
• Mano de obra directa (140 000 x 2/5 x \$ 0.70)	3 920	
• Costos indirectos de fabricación (14 000 x 2/5 x \$ 0.67)	3 752	<u>\$ 14 952</u>
Costos totales contabilizados		<u>\$101 892</u>
Departamento B		
Transferidas a artículos terminados(40000x\$3.50)		<u>\$ 140 000</u>
Inventario final de trabajo en proceso:		
• Costos del departamento anterior (6 000 x \$ 1.89)	\$ 11 340	
• Mano de obra directa (6 000 x 1/3 x \$ 0.85)	1 700	
• Costos indirectos de fabricación (6 000 x 1/3 x \$ 0.76)	1 520	<u>\$ 14 560</u>
Costos totales contabilizados		<u>\$ 154 560</u>

Muchas operaciones de manufactura requieren materiales directos solamente en el departamento de proceso inicial. Los departamentos posteriores solamente agregan manos de obra directas e indirectas de fabricación (Costos de conversión). Algunas operaciones de manufactura, sin embargo, requieren la adición de materiales directos en departamentos posteriores. Los materiales directos agregados después de primer departamento pueden tener los siguientes efectos sobre las unidades y Costos:

- 1- No hay incremento en unidades, pero los Costos aumentan (por ejemplo, al agregar llantas en la producción de un automóvil.
- 2- Incremento en unidades sin aumento en el coste (por ejemplo, agregar agua al producir pintura de látex, si a la compañía no se le cobra el agua que emplea.
- 3- Incremento en unidades y en el coste (por ejemplo, agregar azúcar cuando se produce una bebida gaseosa).

Caso 3:

Situación 1: No hay aumento en unidades:

Se usará una variación del ejemplo anterior para ilustrar esta situación.

Se supone la siguiente información para el departamento B de la compañía Mediterránea:

Concepto	Unidades/Costos
Recibidas del departamento A	46 000
Transferidas a inventario de artículos terminados	40 000
Finales en proceso (Materiales 100% terminados, para Mano de Obra y Costos Indirectos de Fabricación	6 000
Costos transferidos del departamento A	\$ 86 940
Costos de Materiales Directos agregados este período (a principio del proceso)	\$ 20 700
Costos de Mano de Obra Directa agregada en este período	\$ 35 700
Costos Indirectos aplicados en este período	\$ 31 920

Se sigue un análisis de los efectos sobre el informe del coste de la producción.

- Relación de cantidad: la relación de cantidad para el departamento B no cambia en esta situación, ya que el número de unidades en el departamento no aumentó.
- Relación de producción equivalente: los procedimientos usados para preparar esta relación no cambian, las unidades son aún contabilizadas de la forma ya discutida.
- Relación de Costos por contabilizar: al departamento B se le cargan los materiales directos adicionales consumidos. Por consiguiente los Costos totales del departamento B aumentan en \$ 0.45 (de \$ 3.50 a \$ 3.95). También deben calcularse las unidades equivalentes de producción para los materiales directos (40 000 unidades terminadas y transferidas a artículos terminados más 6 000 unidades en proceso al final con el 100% terminadas, iguales a 46 000 unidades de producción equivalente para materiales directos en el departamento B).

La relación de Costos para contabilizar en el departamento B puede aparecer así:

	Coste total	Producción Equivalente	Coste por unidad equivalente
Costos del departamento anterior:			
• Le han transferido durante el mes	<u>\$ 86 940</u>	<u>46 000</u>	<u>\$ 1.89</u>
Costos agregados por el departamento:			
• Materiales Directos	\$ 20 700	46 000	0.45
• Mano de Obra Directa	35 700	42 000	0.76
• Indirectos de Fabricación	31 920	42 000 0	0.76
Total	<u>\$ 175 260</u>		<u>\$ 3.95</u>

- Relación de Costos contabilizados: los procedimientos usados para preparar esta relación no cambian. La adición de materiales directos aumentó solo el monto de Costos por contabilizar. La relación de Costos contabilizados para el departamento B aparece así:

Trabajo en proceso final		
Transferidos a inventario de artículos terminados (\$ 3.95 x 40 000)		<u>\$ 158 000</u>
Costos que le transfirieron (6 000 x \$ 1.89)	\$ 11 340	
Materiales Directos (6 000 x 100% x \$ 0.45)	2 700	
Mano de Obra directa (6 000 x 1/3 x \$ 0.85)	1 700	
Indirectos de fabricación (6 000 x 1/3 x \$ 0.76)	1520	<u>\$ 17 260</u>
Costos totales contabilizados		<u>\$ 175 260</u>

Sistemas de Costos por órdenes de trabajo

El **costeo por órdenes de trabajo** es un método de acumulación y distribución de Costos por órdenes de trabajo manufacturadas. Este tipo de sistema es más apropiado allí donde los productos difieren en cuanto a la necesidad de materiales y conversión. Cada producto se fabrica de acuerdo con las especificaciones del cliente y el precio con que se cotiza esta estrechamente ligado al coste estimado.

El coste incurrido en la fabricación de una orden específica debe por lo tanto asignarse a los artículos producidos

Tipos de empresa que pueden utilizar el costeo por órdenes de trabajo:

- Imprentas
- Astilleros
- La aviación
- La construcción
- Las compañías de ingeniería
- Carpinterías

En un sistema de Costos por órdenes de trabajo, los tres elementos del coste (materiales directos, mano de obra directa y Costos indirectos de fabricación), se acumulan de acuerdo con los números asignados a las órdenes.

Para que un sistema de Costos por órdenes de trabajo funcione adecuadamente, es necesario poder identificar físicamente cada orden y separar sus Costos relacionados.

Se puede determinar el beneficio o la pérdida para cada orden y se puede calcular el coste por unidad para propósitos de costeo de inventarios. Se preparan listados para acumular la información que requieren los asientos de diario.

Formatos y modelos que se utilizan en un sistema de Costos por órdenes de trabajo:

- **Formato de requisición de materiales:** es un formato que los departamentos de producción presentan en el almacén de materiales para obtener materiales directos e indirectos.
- **Boleta de trabajo:** es un resumen de las horas empleadas en una orden de trabajo por un empleado. La boleta de trabajo se prepara diariamente y es la fuente para la distribución de los Costos de mano de obra en las órdenes de trabajo.
- **Tarjeta de tiempo:** es una tarjeta utilizada para registrar mecánicamente la hora de entrada y de salida de los empleados al insertarla en un reloj. Es fuente para el registro y pago de la nómina.
- **Hoja departamental de Costos indirectos de fabricación:** es un resumen de los Costos indirectos de fabricación, funciona como un libro mayor auxiliar de la cuenta control de Costos indirectos de fabricación.
- **Hoja de Costos por órdenes de trabajo:** es un resumen de los Costos de materiales directos mano de obra directa y Costos indirectos de fabricación que se cargan a una orden de trabajo.

Caso 4¹:

La Empresa Folk es una pequeña empresa dedicada a la fabricación de muebles para oficina hechos a la medida. Todos los pedidos se fabrican de acuerdo con las especificaciones del cliente y se acumulan los Costos de acuerdo con el pedido, la compañía Maple hizo un pedido a la Folk de una mesa grande de conferencias sobre medidas con asientos de la misma madera y ciertas unidades de estantería por un precio total de \$12 000. La compañía Maple exige la entrega a mas tardar el 10 de julio de 19X9.

Al pedido de la compañía Maple se le asignó la orden de trabajo 85. Seguiremos esta orden a través del proceso de fabricación y la acumulación de los Costos de producción. La siguiente información se relaciona con el trabajo 85:

- 1- Compra de materiales:** el 3 de julio de 19X9, el departamento de compras recibió \$11 000 en materiales como se puede ver a continuación. Los materiales comprados están en inventario y el pago se efectúa después (no todos serán utilizados en el trabajo # 85):

20 Tablas de madera caoba (73A61 a \$ 500/tabla)	\$ 10 000.00
100 Galones de tintura (27 530 a \$ 5/galon)	500.00
15 Cajas de pegante (67 625 \$ 20/caja)	300.00
5 Cajas de puntillas (13N13 a \$ 40/caja)	200.00
T o t a l	<u>\$ 11 000.00</u>

- 2- Consumo de materiales:** el 3 de julio de 19X9, el departamento de producción pidió los siguientes materiales y comenzó a trabajar en la orden de trabajo # 85:

Material directo para la orden de trabajo:

¹ Tomada de Polimeni, Ralph S.; Fabozzi, Frank J. y Adelberg, Arthur H. "Contabilidad de costos. Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales". p. 199. Segunda edición (1990). Editorial McGraw-Hill.

Madera Caoba 5 láminas a \$ 500.00 cada una **\$ 2 500.00**
 Materiales Indirectos (no se utilizarán todos los materiales indirectos en la orden de trabajo # 85).

Tintura 10 galones a \$ 5.00	\$ 50.00	
Pegante 1 caja a \$ 20.00	20.00	
Puntillas 1 caja a \$40.00	40.00	110.00
Coste Total de Materiales		<u>\$2 610.00</u>

3- Coste de mano de obra: el departamento de producción incurrió en los siguientes Costos por nómina, para la semana que termina el 7 de julio de 19X9 (julio 3 de 19X9 a julio 7 de 19X9).

Mano de obra directa para la orden # 73	\$ 300.00
Mano de obra directa para la orden # 85	3 500.00
Mano de obra indirecta	1 000.00
Coste Total de la Mano de Obra	<u>\$ 4 800.00</u>

4- Costos indirectos de fabricación reales: el departamento de producción incurrió en otros Costos indirectos de fabricación (además de los materiales indirectos de la mano de obra directa), por un total de \$200.00 para la semana que terminó el 7 de Julio de 19X9. Los Costos indirectos de fabricación reales no se cargan directamente a las órdenes de trabajo, se utiliza en cambio una tasa de Costos indirectos de fabricación aplicados.

5- Costos indirectos de fabricación aplicados: los Costos indirectos de fabricación se aplicarán con una tasa del 75 % del coste de la mano de obra para la orden de trabajo # 85.

6- Terminación de la orden de trabajo: La orden de trabajo # 85 fue terminada el 7 de Julio de 19X9 y transferida a la bodega de artículos terminados.

7- Venta de la orden de trabajo: El 10 de Julio de 19X9 la Compañía Maple recogió la orden de trabajo # 85. El pago debe efectuarse en el plazo de 20 días.

Se procederá a llenar los modelos necesarios para registrar, acumular y analizar los Costos que se han incurrido.

FORMATO DE REQUISICIÓN DE MATERIALES.				
Fecha de pedido: <u>7/3/X9</u>		Fecha de Entrega: <u>7/3/X9</u>		
Departamento solicitante: <u>Producción</u>		Aprobado por: <u>J.R</u>		
Requisición No: <u>430</u>		Entregado a: <u>WS</u>		
<i>Cantidad</i>	<i>Descripción</i>	<i>No. de la orden</i>	<i>Coste Unitario</i>	<i>Coste Total</i>
5 Láminas	Caoba. 73A61	85	\$ 500.00	\$2 500.00
10 Galones	Tintura 27530		5.00	20.00
1 Caja	Pegante 67521		20.00	40.00
Subtotal				<u>\$ 2 610.00</u>

Devuelto	0.00
T o t a l	<u>\$ 2 610.00</u>

BOLETA DE TRABAJO	
Orden de Trabajo: <u>No 85</u>	Departamento: <u>Producción.</u>
Fecha: <u>7/3</u>	Empleado: <u>Y</u>
Comienza: <u>1.00 P.M</u>	Tasa Salarial: \$ 7.50
Termina: <u>5.00 P.M</u>	
T o t a l: <u>4 horas</u>	Total: <u>\$ 30.00</u>

Para este ejemplo se usa un solo trabajado, pues resulta muy engorroso trabajar con todos los que laboraron en la orden de trabajo # 85.

TARJETA DE TIEMPO

Nombre del Empleado: Y

1.1 Código del empleado: **70071**

Semana : De 7/3

	7/3	7/4	7/5	7/6	7/7
Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
	8:00 AM	8:00 AM	8:00 AM	8:00 AM	8:00 AM
	12:00 PM	12:00 PM	12:00 PM	12:00 PM	12:00 PM
	1:00 PM	1:00 PM	1:00 PM	1:00 PM	1:00 PM
	5:00 PM	5:00 PM	5:00 PM	5:00 PM	5:00 PM
	8	8	8	8	8

Normal: 40

Horas Extras: -

Total: **40**

El total de la nómina se computa de las tarjetas de tiempo como sigue:

10 Empleados (400 Horas x \$ 8.00)	\$ 3 200.00
2 Empleados (80 Horas x \$7.50)	600.00
Supervisores y Mantenimiento	1 000.00
Nómina Total	<u>\$ 4 800.00</u>

Hoja de Costos Indirectos de Fabricación. Departamento de Producción

Fecha	Fuente	MI	H.N.	H.Ext	Dep. Máq.	Dep. Fáb.	Serv.	Varios	Total CIF
7/3	Req. Mat.	\$ 110							\$110
7/3-7/7	Boleta		\$1000						1000

7/7	Facturas							\$1000	1000
7/15	Servicios						\$ 490		490
7/3	Ajustes				\$ 220	\$ 290			510
Total		\$110	\$1000		\$ 220	\$ 290	\$ 490	\$ 1000	\$ 3 110

HOJA DE COSTE POR ÓRDENES DE TRABAJO						
Cliente: Compañía Maple Producto: <u>Mesa de conferencias, sillas, estante</u> Cantidad: <u>1 juego</u> Especificación: <u>Caoba.</u> Tamaño: <u># 14</u>				Orden de Trabajo: 85 Fecha de Pedido: 6/7/X9 Fecha de Iniciación: 7/3/X9 Fecha deseada de entrega: 7/7/X9 Fecha de Terminación: 7/7/X9		
		Materiales Directos		Mano de Obra Directa		CIF Aplicados
Fecha	No. Requis.	Valor	Fecha	Valor		Valor
7/3	430	\$2 500.0	7/3	\$ 700	7/7	\$ 2 625
			7/4	700		
			7/5	700		
			7/6	700		
			7/7	700		
Total		\$ 2 500.0	Total	\$ 3 500	Total	\$ 2 625
						\$ 12 000
Precio de venta						
Costos de Producción:						
• Materiales Directos				\$ 2 500.0		
• Mano de Obra Directa				3 500.0		
• Costos Indirectos de Fabricación Aplicados				<u>2 625.0</u>		<u>\$ 8 625</u>
Beneficio Bruto				-		\$ 3 375
• Gastos de Ventas Administración						
(5 % del precio de venta)						<u>600</u>
Beneficio Estimado						<u>\$2 275</u>

Conclusiones:

Los dos extremos del costeo de productos son llamados comúnmente "Costeo por órdenes de trabajo" y "Costeo por procesos".

Un sistema de Costos por procesos determina como serán asignados los Costos de manufactura incurridos durante cada período. Es decir determina que parte de los materiales directos, de mano de obra directa y Costos indirectos de fabricación se aplica a las unidades terminadas y transferidas, y que parte se aplica a las unidades aún en proceso. Cada departamento

prepara un informe del coste de producción que ilustra las asignaciones; este es solo un paso intermedio pues el objetivo último es determinar el coste unitario total para poder determinar el ingreso.

El costeo por órdenes de trabajo es un método de acumulación y distribución de costos utilizados por las compañías que elaboran productos de acuerdo con especificaciones del cliente. En un sistema de costos por órdenes los materiales directos y la mano de obra directa se acumulan por órdenes. Los costos directos se acumulan por departamentos, y luego se distribuyen a las órdenes de trabajo. En esencia todos los costos de fabricación se asignan a los productos fabricados.

Los materiales directos se cargan a producción en proceso y los materiales indirectos se cargan a gastos indirectos y se asignan conjuntamente con los gastos indirectos a las órdenes a través de una aplicación mediante tasas o coeficientes.

El costo de mano de obra directa (nóminas) se acumula a través de las tarjetas de tiempo que en forma mecánica registran el total de horas trabajadas por los empleados. El costo de mano de obra directa se distribuye a través de la boletas de trabajo. Ídem a materiales indirectos con la mano de obra directa.

Los costos indirectos de Fab. Incurridos se acumulan en la hoja de costos indirectos del departamento apropiado y luego se aplican a las ordenes de trabajo específicas a través de tasas. Muchas compañías aplican los gastos indirectos a unas tasas predeterminadas: el costo de producto consiste en los materiales directos "Reales" y los gastos generales aplicados usando tasas predeterminadas. Este costo total es llamado costo normal. Por tanto, un sistema dado de productos puede ser llamado un sistema de costo real, donde ningún costo es predeterminado, o un sistema de costo normalizado o normal donde las tasas predeterminadas son usadas para aplicar los gastos generales.

Bibliografía:

- Mallo (C.) y Merlo (J.) (1995), *Control de Gestión y Control Presupuestario*, Madrid, McGraw-Hill Interamericana.
- Polimeni (Ralf. S.), Fabozzi (Frank) y Adelbert (Arthur M.) (1994), *Contabilidad de Costos*, 3ª edición, Bogotá, McGraw-Hill Interamericana.
- Ripoll (Vicente. M.) (1994), *Introducción a la Contabilidad de Gestión*, Madrid, McGraw-Hill.
- Rosanas (J.M.) y Ballarín (E.) (1994), *Contabilidad de Costos para la toma de decisiones*, Bilbao, Descleé de Brouwer.
- Sáez (A.), Fernández (A.) y Gutiérrez (E.) (1994), *Contabilidad de Costos*, volumen 2, Madrid, McGraw-Hill.
- Spranzi (Aldo) (1996), *La variabilidad de los Costos de producción*, Madrid.