

SISTEMAS DE COSTOS, COSTO ESTÁNDAR Y ANÁLISIS DE VARIACIONES

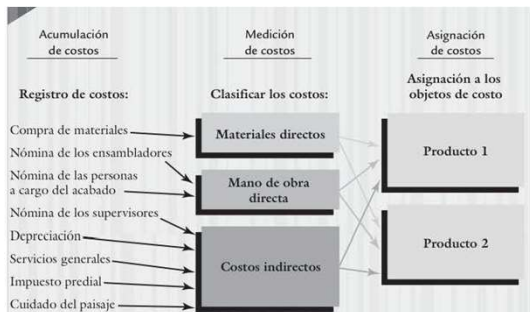
Ing. GERMÁN VOLOSCHIN

ING. GERMÁN VOLOSCHIN

GERMANVOLOSCHIN@YAHOO.COM
[GERMAN.VOLOSCHIN@INGENIERIA.
UNCUYO.EDU.AR](mailto:GERMAN.VOLOSCHIN@INGENIERIA.UNCUYO.EDU.AR)

COSTEO POR FUNCIONES O ABC

4-3



SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDEN DE TRABAJO

Sistema de Costos por Orden de Trabajo

- Las Industrias por encargo producen una gran variedad de productos o trabajos que son distintas.
- Los costos son acumulados por trabajo en un sistema de gestión de costes de encargo. Cada trabajo está documentado en una hoja de costo de encargo.
- Los costos de fabricación total para el trabajo se dividen por el número de unidades producidas, para determinar el costo unitario.
- El inventario de Producción en proceso, es la suma de todas las hojas de costo por encargo.

Sistema de Costos por Orden de Trabajo

CUADRO 5-6 Hoja de costos de una orden de trabajo

Número de orden 16

Para Benson Company Fecha de orden 2/abril/2007

Descripción del artículo Válvulas Fecha de terminación 24/abril/2007

Cantidad terminada 100 Fecha de entrega 25/abril/2007

Materiales directos		Mano de obra directa				Costos indirectos		
Requisición número	Monto	Boleta número	Horas	Tasa	Monto	Horas	Tasa	Monto
12	\$300	68	8	\$6	\$ 48	8	\$10	\$ 80
18	450	72	10	7	70	10	10	100
	<u>750</u>				<u>\$118</u>			<u>\$180</u>

Resumen de costos

Materiales directos 750

Mano de obra directa 118

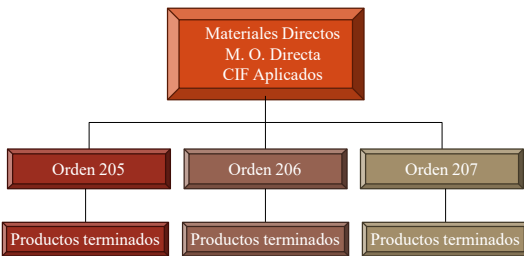
Costos indirectos 180

Costo total \$1.048

Costo unitario \$10.48

Sistema de Costos por Orden de Trabajo

Sistema de Costos por Orden de Trabajo

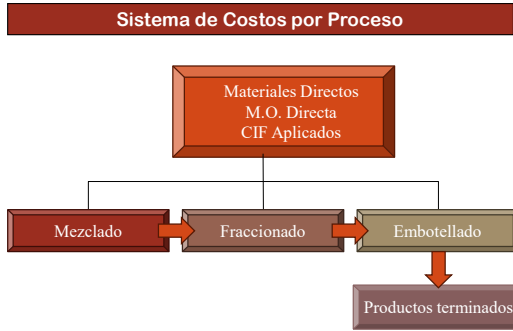


SISTEMA DE COSTOS POR PROCESO

Sistema de Costos por Proceso

- Unidades homogéneas pasan a través de una serie de procesos similares
- En cada proceso cada unidad recibe una dosis similar de costo de manufactura.
- Los costos de manufactura se acumulan a través de un proceso para un periodo determinado.
- Existe una cuenta de producción en proceso para cada proceso.
- El reporte de producción departamental es el documento clave para dar un seguimiento a las actividades y a los costos de manufactura.
- Los costos unitarios se calculan al dividir los costos departamentales del periodo entre la producción del mismo

Sistema de Costos por Proceso



PRESUPUESTO DE COSTOS Y COSTO ESTÁNDAR

Costo Estándar

Estándar de Precio especifican cuanto debe pagarse por el insumo a ser usado.

Estándar de cantidad especifican que cantidad de insumo debería usarse por unidad de producción

Costo Unitario estándar es el producto de los estándares anteriores:

$$\text{Costo Unitario estándar} = \text{Precio estándar} \times \text{Cantidad Estándar} \\ (\text{Pe} \times \text{Qe})$$

Recordar que precio se refiere al costo (precio) de los insumos

Costeo de Productos a Nivel de Unidad

Los Costos Indirectos de fabricación (CIF) se aplican a los productos utilizando **Tasas presupuestadas de CIF**.

$$\text{Tasa de CIF Presupuestada (\$/u.g.)} = \frac{\text{CIF anual presupuestado (\$)}}{\text{Cantidad anual del generador presupuestado (u.g.)}}$$

$$\text{CIF aplicados} = \text{Tasa CIF} \times \text{Uso REAL del generador}$$

$$\text{\$} = \text{\$/u.g.} \times \text{u.g.}$$

Costo Real, Normal y Estándar

	Mat. Directos	MOD	CIF
Sistema de Costeo Real	Real	Real	Tasa Real x Consumo Real
Sistema de Costeo Normal	Real	Real	Tasa Estándar x Consumo Real
Sistema de Costeo Estándar	Estándar	Estándar	Tasa Estándar x Consumo Estándar

Análisis de Variaciones

$$\text{Variación Total del presupuesto} = (\text{Pr} \times \text{Qr}) - (\text{Pe} \times \text{Qe})$$

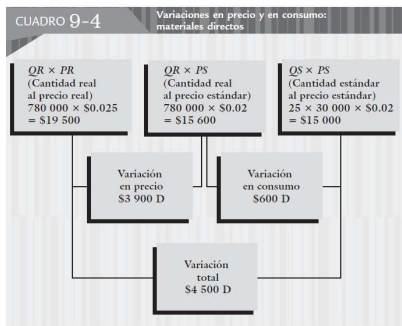


Recordar que precio se refiere al costo (precio) de los insumos

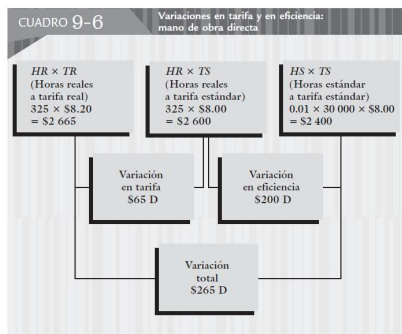
Análisis de Variaciones

- Investigación de las variaciones en materiales directos y mano de obra :
 - ▣ Debido a que se esperan variaciones al azar alrededor de la norma, la gerencia debería establecer un rango aceptable de rendimiento.
 - ▣ El rango aceptable es el estándar, más o menos una desviación permisible. El límite de control superior es el estándar más la desviación permisible, y el límite inferior de control es el estándar menos la desviación permisible

Análisis de Variaciones



Análisis de Variaciones



EJEMPLO ANÁLISIS DE VARIACIONES EN COTIZACIONES

Ejemplo Análisis de Variaciones en Cotizaciones

Fórmulas de Ajustes de Precios

- Las fórmulas de ajustes de precios son polinomios de distinta complejidad que relacionan los items de las cotizaciones con cambios de variables macroeconómicas como la inflación, el tipo de cambio, el valor del crudo, las variaciones en la precio de mano de obra, etc.
- El objetivo de aplicar fórmulas de ajuste es cubrise (*hedging*) del impacto de variables que se encuentran fuera de nuestra órbita de control y lograr disminuir la variabilidad de costos.

Ejemplo Análisis de Variaciones en Cotizaciones

Ejemplo de una fórmula de ajuste:

- Esta fórmula actúan sobre los precios cotizados (ítems) y no sobre los precios de los insumos (costos) presupuestados.

$$F_{ri} = \left[a_M \times F_{ME} + a_{EM} \times F_{EM} + a_{MO} \times \left(\frac{MO_i}{MO_0} \right) + a_I \times \left(\frac{I_i}{I_0} \right) + a_{CL} \times \left(\frac{CL_i}{CL_0} \right) \right] \times \left(1 + k \times \left(\frac{CF_i - CF_0}{CF_0} \right) \right)$$

Ejemplo Análisis de Variaciones en Cotizaciones

PROYECTO	Precio Estándar \$/unidad	x	Cant. Estándar Unidades	=	Costo Estándar \$	Precio Real \$/unidad	x	Cant. Real Unidades	=	Costo Real \$
Mano de Obra Directa										
Operarios Básico	1.500	x	100	=	150.000	1.800	x	103	=	185.400
Soldadores	3.000	x	25	=	75.000	2.750	x	27	=	74.250
Supervisores	2.500	x	10	=	25.000	2.500	x	10	=	25.000
Materiales Directos										
Material A	10.000	x	1.000	=	10.000.00 0	10.000	x	1.000	=	10.000.00 0
Material B	50.000	x	500	=	25.000.00 0	56.000	x	500	=	28.000.00 0
Material c	25.000	x	750	=	18.750.00 0	23.000	x	750	=	17.250.00 0
Costos Indirectos										
CIF 1	2.000	x	100	=	200.000	2.020	x	103	=	208.060
CIF 2	40.000	x	500	=	20.000.00 0	43.000	x	500	=	21.500.00 0
TOTAL COSTOS					74.200.00 0					77.242.71 0
