

Contabilidad de Costos



Definiciones Básicas

- **Contabilidad Financiera:**
 - Objetivo producir estados financieros de uso externo (accionistas, acreedores, inversionistas, analistas financieros)
 - Elaborados de acuerdo a los “Principios contables generalmente aceptados”
- **Contabilidad de Costos**
 - Análisis de la información relevante para uso interno de los gerentes en la planeación, control y toma de decisiones
 - Las medidas financieras generadas pueden adoptar cualquier forma que la gerencia considere relevante para fines internos.

Contabilidad de Costos

- Acumulación de Costos
- Análisis de Información
- Toma de Decisiones
- Puntos de Equilibrio
- Análisis de Capital de Trabajo

Costos Directos

- **Materiales:**

Principales recursos de la producción, se transforman en bienes terminados con la adición de la mano de obra y los indirectos de fabricación

- **Mano de Obra:**

Esfuerzo físico o mental empleado en la fabricación del producto.

Costos Indirectos

- Acumula los materiales indirectos, mano de obra de obra indirecta que no pueden identificarse con los productos específicos.
- Ejemplos: Arrendamiento, energía, calefacción, equipo, etc.
- Existen dos tipos fijos y variables, de acuerdo a su relación con el volumen de producción

Costos Variables y Fijos

- **Costos Variables:** El costo total cambia en proporción directa a los cambios en la producción, dentro del rango relevante.
 - Ejemplo: Si el costo de los materiales directos es de \$100 por unidad, cada vez que se incremente la producción en 1 unidad, se incrementa el costo de los materiales en \$100.
- **Costo fijo:** El costo total permanece constante dentro de un rango relevante de producción.
 - Ejemplo: Arriendo \$100.000.000/año si el rango de producción está entre 1 y 15.000

Reflexiones

- Un costo puede considerarse directo o indirecto según la capacidad de la compañía para asociarlo en forma específica a un producto.
- Los costos indirectos se cargan a los artículos con base en criterios de asignación definidos por la gerencia

Sistemas de Acumulación de Costos

- Forma de agrupar información para determinar los costos:
 - Inventario valorizado
 - Movimientos y saldos de cuentas de materias primas, trabajo en proceso y producto terminado
 - Costo unitario de los artículos fabricados.

Sistemas de Acumulación de Costos

- **Sistema Periódico:**
- Usa como base el inventario físico para ajustar las cuentas de inventario y así determinar el costo de los productos terminados.
- Provee solo información limitada del costo del producto durante un periodo y requiere ajustes periódicos (mensuales, bimestrales, etc).
- No se considera un sistema completo ya que requiere el inventario físico y los ajustes

Sistemas de Acumulación de Costos

- **Sistema Perpetuo**
- El costo de los materiales directos, mano de obra e indirectos fluye a través del inventario de trabajo en proceso para llegar al inventario de artículos terminados.
- La información está continuamente disponible
- El flujo es en tiempo real



Sistema Perpetuo

- El costo total transferido del inventario en proceso al inventario de producto terminado es igual al costo de los artículos producidos.
- A medida que los productos se venden, el costo de los artículos vendidos se transfiere del inventario de PT a la cuenta de costo de los bienes vendidos.
- El saldo final del inventario en proceso es el saldo de la producción no terminada al final del periodo.
- Inventario final de productos terminados es el saldo de la producción no vendida al final del periodo.



Tipos de acumulación para el sistema perpetuo

- **Por órdenes de trabajo**
- Utilizado generalmente cuando la especificación de cada artículo difiere sustancialmente de otra.
- Los elementos se acumulan de acuerdo con la identificación de la orden.
- Se establece cada uno de las cuentas de inventario en proceso para cada orden y se cargan con el costo incurrido de la producción de las unidades ordenadas específicamente
- El costo unitario para cada orden sea calcula dividiendo el costo total acumulado por el número de unidades de la orden, antes de su transferencia al inventario de producto terminado de esa orden.

Tipos de acumulación para el sistema perpetuo

- **Por procesos**
- El costeo por procesos se ocupa del flujo de las unidades a través de varias operaciones o departamentos, agregando costos en la medida en que se transforma el producto
- Los elementos de costo se acumulan por departamentos o centros de costos.
- Se establecen cuentas de inventario en proceso por dpto. o proceso y se cargan con los costos incurridos en el procesamiento de las unidades que pasan por éstas.
- El costo unitario se calcula por dpto. dividiendo el costo total acumulado del dpto. por la cantidad de unidades procesadas (antes de su transferencia a un dpto. subsecuente)

Costeo y Control

- Materiales:
 - Salidas contra órdenes de trabajo
- Mano de Obra
 - Control de tiempo por orden de trabajo

Costeo y Control I.F.

- Indirectos:
 - Se utiliza el costeo normal:
 - Los costos se acumulan a medida que éstos se incurren
 - Se aplican a la producción con base en los insumos reales (horas, unidades) multiplicados por una tasa predeterminada de aplicación de los CIF
 - La tasa está relacionada a un nivel de producción.

Estimación Costos Indirectos Fabricación

- “Cada compañía debe desarrollar procedimientos para obtener un estimativo satisfactorio”:
 - Fijar el nivel de producción perseguido
 - Presupuesto para el período
 - Conceptos, con clasificación de Fijo y Variable
 - Determinación de tarifas
 - Preceptos: Sencillo, menos costoso.

Costeo y Control I.F.

- Niveles de Producción:
 - Teórico: Sin ningún tipo de interrupción.
 - Práctico o Real: A un nivel de eficiencia planeado
 - Normal o de Largo Plazo: Es la práctica ajustada a la demanda a largo plazo
 - Esperado a Costo plazo: Producción estimada para el siguiente periodo

Estimación Costos Indirectos Fabricación

- Tarifas de aplicación¹:

$$\frac{\text{CIF Estimados}}{\text{Base estimada de la actividad (Hora, unidad)}}$$

- Se aplican tasas departamentales o más detalladas



1. Aplicar: Asignar a la producción los CIF estimados



Estimación Tasas CIF

- Métodos de Aplicación de IF:

Unidades de Producción:

CIF Estimados

Costo / UND

Unds. Producción Estimados

Costo de los Materiales Directos:

CIF Estimados

x 100 = % Costo M.D

Costo Materiales Estim.

Estimación Tasas CIF

- Métodos de Aplicación de IF:

Costo M.O. Directa:

$$\frac{\text{CIF Estimados}}{\text{Costo M.O. Estim.}} \times 100 = \% \text{ Costo M.O.}$$

Horas de M.O. Directa:

$$\frac{\text{CIF Estimados}}{\text{Horas de M.O. Estim.}} \quad \text{Tasa por Hr. M.O.}$$

Estimación Tasas CIF

- Métodos de Aplicación de IF:

Horas Máquina:

$$\frac{\text{CIF Estimados}}{\text{Horas Máquina Estimad.}}$$

Tasa por Hr. Maq.

Aplicación CIF

- Aplicación

- Los costos se aplican en la medida que se fabrican los artículos (a todo nivel), de acuerdo a la base usada
 - Ej. Tasa de \$2000 por hora de M.O.
 - Se trabajan 1000 horas, se aplican \$2.000.000

Aplicación CIF

- Contabilización
 - Los CIF se cargan a la cuenta cuando se causen, débito a la TEP, contra CIF.
 - Los CIF se acreditan cuando llegan las facturas soporte
 - Al final del periodo, se revisa la diferencia:
 - Saldo débito: Subaplicados
 - Saldo crédito: Sobreaplicados

Contabilización CIF Reales

- Se causan por:
 - Facturas
 - Asientos de Ajuste
 - Nómina
- Se discrimina a nivel departamental o más detallado (Centro de Costo)

Análisis aplicación IF

- La diferencia debe analizarse para determinar el origen.
- Puede separarse en las siguientes categorías:
 - Variación del precio
 - Variación de la eficiencia
 - Variación del volumen de producción: El nivel de producción presupuestado es diferente del nivel de producción logrado

Análisis Aplicación

- CUIDADO!!!
 - Comparar contra la misma base:
 - Usar presupuestos flexibles, costos anticipados a diferentes niveles de actividad.

Costeo y Control IF

- Diferencias insignificantes:
 - Son un costo del periodo mediante un ajuste al costo de los artículos vendidos
- Diferencias significativas:
 - Se prorratean a inventario en proceso, inventario PT y COGS
 - En proporción al saldo de costos indirectos de fabricación no ajustados en cada cuenta

Aplicación de costos de Departamentos de Servicios

- Asignar costos presupuestados de los departamentos de servicios a los departamentos de producción.
- Asociar los gastos directos a los dptos. De producción.
- Clasificar los otros gastos en fijos y variables, y asignarlos al dpto, asociando base de asignación (Unidad de Medida)
- Método de asignación: Directo, escalonado, algebraico.

Métodos Asignación

- Directo:
 - Se determina una base de utilización, se reparte a los centros de trabajo.
 - No existen servicios recíprocos
- Escalonado:
 - Un dpto. de servicios le presta servicios a otro:
 - Asigna primero los costos del dpto. de servicios que preste la mayor cantidad a otros dptos. de servicios.
 - Se busca el siguiente, que incluye sus propios gastos más los que recibe del predecesor.

Métodos Asignación

- Algebráico:
 - Servicios Recíprocos: A presta servicios a B, y B a A.
 - Se trabajan ecuaciones que relacionan el el costo y el proporcional de utilización:
 - $\text{Dpto A} = \text{Gastos A} + \% \text{ Dpto B}$
 - $\text{Dpto B} = \text{Gastos B} + \% \text{ Dpto A}$

Costeo por Ordenes de Trabajo

- Los materiales directos, mano de obra directa y CIF se acumulan por orden de trabajo.
- Los materiales se obtienen por orden , mediante un débito a la cuenta de Inventario en Proceso (TEP)
- Indirectos cargados al TEP, crédito Cuenta Aplicación Indirectos
- Mano de obra cargada al TEP, crédito Cuenta aplicación Mano de Obra.

Costeo por Procesos

- Los costos se acumulan por departamento
- Cuentas del TEP se definen por departamento
- Costo incurridos en el procesamiento de las unidades que pasan por un dpto. se carga a su respectivo TEP.
- Cuando se recibe el producto terminado el TEP del último departamento se transfiere a inventario de producto terminado



Costeo por Procesos

- Las unidades que termina un departamento se transfieren al siguiente, con sus respectivos costos
- Una unidad terminada de un dpto. es una materia prima del siguiente, hasta que se reciba el producto terminado.
- Al final del periodo existe un TEP
- Puede acumular los costos por absorción normales, o costos por absorción estándares.

Costeo por procesos

- Como se costea el producto terminado y el TEP?
 - Contabilizar el flujo físico de unidades
 - Calcular las unidades de producción equivalentes
 - Acumular los costos, totales y por unidad
 - Asignar los costos acumulados a las unidades transferidas o todavía en proceso.

Costos por Proceso

- Cantidades:
 - Reportar las unidades recibidas y entregadas en cada departamento; calcular las unidades en proceso.
 - Expresado en la unidad de medida del producto terminado (!!)
- Producción equivalente:
 - “Convertir” las unidades sin terminar al final del periodo en unidades terminadas (!!)
 - Prod. Equivalente = Unds Terminadas + Und. En proceso * %Avance (!!!)
- Costos por Contabilizar:
 - Costo Unitario Equiv. = Costos Agreg. Periodo/Unds. Equ.
- Costos Contabilizados:
 - TEP: Crédito: * Costo Unit. Equiv * Unds. Terminadas
 Débito: Unds. En Proceso * Costo Unitario Equiv.

Ejemplo: Costos por Proceso

- Costos de Departamento A:
 - Unidades:
 - Iniciaron el proceso 60.000
 - Transferidas al sig. Dpto. 46.000
 - Unds. En proceso 14.000
 - Costos:
 - Materiales: 31.200
 - M.O. 36.120
- CIF Aplicados: 34.572

Ejemplo: Costos por Proceso

- Producción Equivalente:

– Unds. Terminadas:	46.000
– Unds. Finales (40%Avance):	5.600
– Total Unds. Equivalentes:	51.600

- Costos por Contabilizar:

Elemento	Costo	Prod.Eq.	Costo Eq.
– Material	31.200	51.600	0,6
– MO	36.120	51.600	0,7
– CIF	34.572	51.600	0,67
Total	101.892		1,97

Ejemplo: Costeo por Proceso

- Costos Contabilizados:

Valor TEP TRANSFERIDO:

$$(46.000 * 1,89) = 86.020$$

Valor TEP Final:

Material: $(14.000 * 0,4 * 0,7) = 8,400$

MO: $(14.000 * 0,4 * 0,7) = 3.920$

CIF: $(14.000 * 0,4 * 0,67) = 3.752$

TOTAL 16.072

TOTAL: 101,892

Establecimiento de Estándares

- Estándares de:
 - Precios de las materias primas: Responsable: Compras o CG
 - Uso de materiales: Especificación predeterminada de la cantidad de materiales que DEBE utilizarse en la producción de una unidad.
 - Precio de MO: Tarifas predeterminadas para un periodo
 - Eficiencia de MO: Desempeño predeterminado por unidad
 - Ind. Variables son análogos a la M.P (Tarifa predeterminada) o a la MO.

Análisis de Variaciones

- Tipos de Variaciones
 - De precio de materiales Directos, se calcula en el momento del recibo de compras
 - $(\text{Precio Unitario} - \text{Precio Estándar}) * \text{Cantidad recibida}$
 - Responsable: Compras
 - De uso de materiales directos:
 - $(\text{Cant. Real Usada} - \text{Cant Estándar}) * \text{Precio Estándar}$
 - Responsable: Producción
 - De Precio de MO Directa:
 - $(\text{Tarifa Real} - \text{Tarifa Estándar}) * \text{Cant. Real Horas Trab.}$
 - Responsable Producción

Análisis de Variaciones

- De Uso de MO Directa:
 - $(\text{Hr. Reales} - \text{Hr. Estándares}) * \text{Tarifa Estandar}$
 - Responsable Producción
- IF = Idem a MO: Uso, Precio
- Variación del presupuesto:
 - Variación del volumen de producción

Disposición de las Variaciones

- Si el inventario se va a mostrar al:
 - Costo estándar, las variaciones son un costo del periodo.
 - Costo Real: Variaciones prorrateadas a inventario de trabajo en proceso, de producto terminado y COGS para aproximar los costos reales.

Unidades Deterioradas

- Deterioro Normal:
 - Las unidades buenas absorben el costo del deterioro normal
 - Costo unitario se incrementa como resultado del deterioro normal (costo total distribuido entre menos unidades)
- Deterioro Anormal:
 - Se deduce del inventario en proceso y se separa a una cuenta de pérdida por deterioro anormal.
 - El costo unitario no se incrementa como resultado de las operaciones ineficientes que causan el deterioro anormal.

Aspectos de Implantación

- Contabilidad de costos y financiera está integrada
- La acumulación de costos se hace por órdenes de trabajo, con los preceptos del TEP de costos por proceso.
- Los estándares SON estándares
- Existencia del TEP (calculado con precisión)
- Uso de la producción equivalente para la recepción de parciales en una orden de trabajo.
- Quien decide que materiales y centros de trabajo se usan?
- PUC y DIAN diseñados para sistema de acumulación de costos periódico (Cuenta 71).
- Los costos se “miran” en forma mensual, al cierre; el cierre en QAD dá la instantánea de lo que pasó al final.
- Oportunidad de los reportes de producción.
- Oportunidad de las correcciones, si hay errores.
- No hay retroactividad!!!



Aspectos de Implantación

