

CONTABILIDAD FINANCIERA Y GERENCIAL

TOMO II - APLICACIONES PRÁCTICAS Y SOLUCIONES

Nelson Espinosa Manríquez

CONTABILIDAD FINANCIERA Y GERENCIAL
Tomo II - Aplicaciones prácticas y soluciones
Nelson Espinosa Manríquez

Ediciones Universidad Alberto Hurtado
Alameda 1869 - Santiago de Chile
mgarciam@uahurtado.cl - 56-228897726 /16
www.uahurtado.cl

Impreso en Santiago de Chile
Septiembre 2022

ISBN libro impreso 978-956-357-367-1
ISBN libro digital 978-956-357-379-4

Impreso por C y C impresores

Los libros de Ediciones UAH poseen tres instancias de evaluación: comité científico de la colección, comité editorial multidisciplinario y sistema de referato ciego. Este libro fue sometido a las tres instancias de evaluación.

Coordinación Colección Economía y Negocios
Eduardo Saavedra

Dirección editorial
Alejandra Stevenson Valdés

Editora ejecutiva
Beatriz García-Huidobro M.

Diseño y diagramación interior
Gloria Barrios A.

Diseño portada
Francisca Toral R.

Imagen de portada
iStock



Con las debidas licencias. Todos los derechos reservados. Bajo las sanciones establecidas en las leyes, queda rigurosamente prohibida, sin autorización escrita de los titulares del copyright, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, así como la distribución de ejemplares mediante alquiler o préstamos públicos.

CONTABILIDAD FINANCIERA Y GERENCIAL

TOMO II - APLICACIONES PRÁCTICAS Y SOLUCIONES

Nelson Espinosa Manríquez

Tomo II

Aplicaciones prácticas y soluciones

Presentación

En este tomo, en el primer capítulo, se agrega la presentación de algunos interesantes y más específicos tópicos de costos que complementan y amplían los conceptos generales que fueron trabajados en el tomo I.

En el segundo capítulo hay un gran número de ejercicios resueltos clasificados por temas de costos.

CONTENIDO

TOMO II APLICACIONES PRÁCTICAS Y SOLUCIONES

Presentación	9
------------------------	---

Capítulo 1

TÓPICOS DE COSTOS Y PRESUPUESTOS. EJERCICIOS RESUELTOS

1. Estados de costos	11
2. Cálculo de costos unitarios con unidades en proceso	12
3. Distribución de CIF	15
4. Costos por órdenes de trabajo o de producción (OT o OP)	19
5. Costos por proceso	32
6. Costo estándar	37

Capítulo 2

EJERCICIO RESUELTOS

Sección I: Comparación de enfoques de costeo	47
Sección II: Costos por órdenes específicas o de trabajo	59
Sección III: Costos por procesos	72
Sección IV: Presupuestos	82
Sección V: Costo estándar	122
Sección VI: Costeo variable de empresas monopductoras	138
Sección VII: Costeo variable de empresas polipductoras	151

CAPÍTULO 1

TÓPICOS DE COSTOS Y PRESUPUESTOS. EJERCICIOS RESUELTOS

En este apartado, presentaremos algunos tópicos interesantes de la contabilidad de costos a manera de proporcionar una estructura general de esta, sin profundizar los temas y teniendo en cuenta que este texto no representa uno específico de contabilidad de costos. No obstante, lo anterior, parte de este contenido, ayudará a comprender temas tratados en esta publicación.

1. Estados de costos

🔗 Ejercicio ilustrativo. Estado del Costo de los bienes manufacturados para el año que termina el 31/12/2020

Este estado es muy lógico y, por tanto, fácil de entender. Sirve para seguir los costos de los procesos productivos considerando que al principio y al final de cada período existen inventarios iniciales y finales de productos tanto en proceso como terminados y cuyo seguimiento nos conduce al conocimiento y determinación de los costos de producción del período, de los costos de los artículos vendidos y otros que, son necesarios para la confección de los estados contables finales.

Antes de estudiar en detalle el cuadro que sigue, veamos algunas ideas generales.

Al comenzar un período contable, es común que en la fábrica haya productos que no han sido terminados y estén con distintos grados de avance (en lo físico y en valores monetarios); a esto le llamamos Inventario de trabajo en proceso al comienzo del período \$400.000. (Vea línea A del cuadro siguiente). A continuación agregamos el costo de materiales directos \$673.350, el costo de mano de obra directa \$676.240 y los costos indirectos de fabricación \$215.867 durante el período que suman \$1.565.457. Ver línea B del cuadro siguiente, sumando los \$400.000

iniciales obtenemos el Costo de los bienes disponibles en proceso durante el período \$1.965457. Ver línea C del cuadro siguiente.

Si a este último total le restamos lo que queda en proceso al final del período \$200.000 (línea D), se obtiene el costo de los bienes manufacturados y transferidos a bodega \$1.765.457. Ver línea E del cuadro siguiente. Si a este último valor les sumamos el inventario inicial de artículos terminados \$1.200.000 se obtiene los artículos disponibles para la venta (letra F): \$2.965.457. Si a este último valor le restamos el inventario final de artículos terminados, se obtiene el costo de artículos vendidos \$965.457 (letra G).

A) Inventario de trabajo en proceso al comienzo del período		400.000
Costos incurridos en la producción durante el periodo		
Materiales Directos		
Inventario inicial de materiales, 01/01/2020	700.000	
Compras	42.000	
Materiales disponibles	742.000	
Inventario final de materiales, 31/12/2020	34.000	
Costo de materiales usados	708.000	
Menos: Costo de materiales indirectos	34.650	
Costo de materiales directos usados		673.350
Mano de obra directa		676.240
Costos indirectos de fabricación		
Materiales indirectos	34.650	
Mano de obra indirecta	59.217	
Calefacción	75.000	
Luz	47.000	215.867
B) Costos totales incurridos en la producción		1.565.457
C) Costo de los bienes disponibles en proceso durante el periodo		1.965.457
Menos: D) Inventario de trabajo en proceso al final del periodo		200.000
E) Costo de los bienes manufacturados y transferidos		1.765.457
Mas: Inventario inicial de articulos terminados		1.200.000
F) Articulos disponibles para la venta		2.965.457
Menos: Inventario final de articulos terminados		2.000.000
G) Costo de articulos vendidos		965.457

2. Cálculo de costos unitarios con unidades en proceso

Hasta el momento hemos trabajado siempre con unidades terminadas. En estos casos, el costo unitario total de producir cada unidad de producto se podía calcular de dos formas:

a. Dividiendo el costo total de producción entre las unidades totales producidas.
$CUP = \frac{CTP}{q}$
b. Calculando el costo unitario de cada factor de costo y luego sumarlos.
$\text{Costo Unitario Total de producción} = \left\{ \begin{array}{l} \text{Costo Unitario de MP} \\ + \text{Costo Unitario de MOD} \\ + \text{Costo Unitario de CIF} \end{array} \right\}$
$CUP = \frac{\text{Costo MP}}{q} + \frac{\text{Costo MOD}}{q} + \frac{\text{Costo CIF}}{q}$

Sin embargo, en la realidad al término de un período siempre se encontrarán unidades no terminadas, esto es, en proceso.

En estos casos, el cálculo del costo unitario total de cada producto requiere de una mayor cantidad de cálculos.

En primer lugar, debemos definir el concepto de producción equivalente: que es la suma de las unidades aún en proceso al final del período expresadas en términos de unidades terminadas más el total de unidades realmente terminadas.

Demos un ejemplo: si al final de un período hay 200 unidades totalmente terminadas y 300 unidades en proceso con un 40% de avance (en costo) en todos los ítems: MPD, MOD y CIF, podemos decir que estas últimas equivalen a 120 unidades terminadas (tienen incorporado solo el 40% del costo, esto es, les falta el 60% del costo para ser totalmente terminadas).

En conclusión, las 200 unidades terminadas más las 300 unidades en proceso que equivalen a 120 unidades terminadas nos dan 320 unidades terminadas (producción equivalente).

Supongamos que el costo total para dejar esas 200 unidades terminadas y esas 300 unidades con solo el 40% del costo incorporado sea de \$640.000; el costo unitario total de cada unidad será $\$640.000 : 320 = \2.000 .

Si hay que valorar el inventario de producto terminado y el inventario del producto en proceso, los cálculos son los siguientes: Producto terminado = $200 \times \$2.000 = \400.000 ; El producto en proceso = $300 \times \$2.000 \times 0,4 = \240.000 . la suma de estos dos últimos valores nos da el costo total incurrido.

Como el grado de avance de las unidades en proceso puede ser distinto para cada factor o ítem de costo debemos calcular las unidades equivalentes para cada uno de los factores, para poder determinar el costo unitario por ítem de costo y luego sumarlos para obtener el costo unitario total. Para comprender mejor este procedimiento y cálculo, incluiremos el siguiente y simple ejercicio para el caso de un producto.

El costo de materia prima usada en el producto durante un período fue de \$500.020. Con este costo se terminaron 300 unidades y 200 quedaron en proceso con el 80% de avance en costo de materia prima (equivalen a 160 unidades terminadas).

El costo de mano de obra directa usada en el producto durante el período fue de \$900.480. Con este costo se terminaron las 300 unidades y las 200 que quedaron en proceso en proceso quedaron con un 60 % de avance en costo de mano de obra directa (equivalen a 120 unidades terminadas).

El costo de costos indirectos de fabricación aplicado al producto durante el período fue de \$400.520. Con este costo total se terminaron las 300 unidades y las 200 que quedaron en proceso tienen un 40% de avance en costo indirectos de fabricación, o sea equivalen a 80 unidades terminadas.

Con la información anterior podemos construir un cuadro de producción equivalente y un cuadro de cálculo de costos unitarios de productos terminados y de productos en proceso.

Cuadro de Producción Equivalente			
Factores de Costo	MDP	MOD	CIF
Unidades Terminadas	300	300	300
Unidades en Proceso	160	120	80
Unidades Equivalentes	460	420	380

Una breve explicación del cuadro de costos unitarios.

- El costo unitario de cada factor de costo se encuentra dividiendo el costo total del factor por las unidades equivalentes de ese factor.
- En el caso del factor materia prima el costo unitario de ella es $\$500.020:460 = \1.087 .
- De la misma manera se encuentra el costo unitario de la mano de obra directa \$2.144 y el de costos indirectos de fabricación \$1.054.
- El costo unitario total se encuentra sumando los tres anteriores \$4.285.
- El costo unitario en proceso de cada factor de costo se encuentra multiplicando el costo unitario total del factor por el grado de avance.

- En el caso de la materia prima es de $\$1.087 \times 0,8 = \$869,6$
- En el caso de la mano de obra directa es de $\$2.144 \times 0,6 = \$1.286,4$.
- En el caso de costos indirectos de fabricación es de $\$1.054 \times 0,4 = 421,6$.

Sumando estos tres últimos valores, se obtiene el costo unitario de una unidad en proceso, esto es $\$2.577,6$.

A continuación se resumen los datos anteriores en las siguientes tablas:

Cuadro de Costos Unitarios				
Factor de Costo	Costo Total	Unidades Equivalentes	Costo Unitario Total	Costo Unitario Productos en Proceso
MPD	500.000	460	1.087	869,6
MOD	900.480	420	2.144	1.286,4
CIF	400.520	380	1.054	421,6
Total	1.801.000	1.260	4.285	2.577,6

Valorización Inventario					
Productos	Unidades	x	Costo Unitario	=	Total Costo en Inventario
Terminados	300	x	4.285	=	1.285.500
En Proceso	200	x	2.577,6	=	515.520
Total Costo en Inventario					1.801.020

3. Distribución de CIF

Ya hemos visto que, en el método de costeo por absorción, todos los costos de producción se incorporan en el cálculo del costo del producto. En el caso de los costos directos, esto no representa un mayor problema. Son los costos indirectos de fabricación CIF, los que deben ser distribuidos entre las órdenes de producción o los productos, en base a ciertos criterios aceptables según un comité de expertos. Esto es lo que ilustraremos a continuación.

Hay una cuestión adicional a lo anterior: como los costos indirectos, a menudo se conocen una vez terminados los procesos productivos, para aplicarlos a las órdenes de producción o de procesos en marcha deben aplicarse en base a una estimación de una variable representativa. De esta manera se logra una aplicación de los CIF durante el proceso de producción y hasta el final de este. Posteriormente y una vez conocidos los costos indirectos reales, se proceda a un ajuste de estos costos a posteriori ya que pueden haber sido sub o sobre aplicados.