



# UTPL

*La Universidad Católica de Loja*

**Modalidad Abierta y a Distancia**

# Sistemas de Costos

**Guía didáctica**

Índice

Primer  
bimestre

Segundo  
bimestre

Solucionario

Referencias  
bibliográficas

Anexos



**Departamento de Ciencias Empresariales**

**Sección departamental de Contabilidad y Auditoría**

---

## **Sistemas de Costos**

*Guía didáctica*

**Autor:**

**Robles Valdes Isabel Maria**

**Reestructurada:**

**Maldonado Sánchez Andrea Paulina**



CONT\_2035

**Asesoría virtual**  
**[www.utpl.edu.ec](http://www.utpl.edu.ec)**

Índice

Primer  
bimestre

Segundo  
bimestre

Solucionario

Referencias  
bibliográficas

Anexos

Índice

Primer  
bimestre

Segundo  
bimestre

Solucionario

Referencias  
bibliográficas

Anexos

## Sistemas de Costos

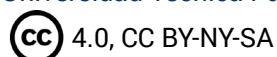
### Guía didáctica

Robles Valdes Isabel Maria

### Reestructurada:

Maldonado Sánchez Andrea Paulina

Universidad Técnica Particular de Loja



### Diagramación y diseño digital:

Ediloja Cía. Ltda.

Telefax: 593-7-2611418.

San Cayetano Alto s/n.

[www.ediloja.com.ec](http://www.ediloja.com.ec)

[edilojainfo@ediloja.com.ec](mailto:edilojainfo@ediloja.com.ec)

Loja-Ecuador

ISBN digital - 978-9942-25-778-9



La versión digital ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NY-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite: copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

28 de abril, 2020

# Índice

<b>1. Datos de información.....</b>	<b>8</b>
1.1. Presentación de la asignatura .....	8
1.2. Competencias genéricas de la UTPL.....	8
1.3. Competencias específicas de la carrera .....	9
1.4. Problemática que aborda la asignatura .....	9
<b>2. Metodología de aprendizaje.....</b>	<b>10</b>
<b>3. Orientaciones didácticas por resultados de aprendizaje .....</b>	<b>11</b>
<b>Primer bimestre.....</b>	<b>11</b>
Resultado de aprendizaje 1 .....	11
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje.....	11
<b>Semana 1 .....</b>	<b>12</b>
<b>Unidad 1. Introducción a los costos .....</b>	<b>12</b>
1.1. El concepto de costo y de contabilidad de costos .....	12
1.2. Clasificación de los costos .....	12
1.3. Elementos del costo .....	12
Actividades de aprendizaje recomendadas .....	14
<b>Semana 2 .....</b>	<b>15</b>
1.4. Estado de costo de producción .....	15
1.5. Estado de costo de producción y ventas .....	15
Actividades de aprendizaje recomendadas .....	17
Autoevaluación 1 .....	19
Resultado de aprendizaje 2.....	20
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje.....	20

Índice

Primer  
bimestre

Segundo  
bimestre

Solucionario

Referencias  
bibliográficas

Anexos

<b>Semana 3 .....</b>	<b>20</b>
<b>Unidad 2. Costos por órdenes de producción .....</b>	<b>21</b>
2.1. Características del sistema por órdenes de producción .....	21
2.2. Costeo por clases .....	21
2.3. Órdenes de producción.....	21
Actividades de aprendizaje recomendada .....	24
<b>Semana 4 .....</b>	<b>25</b>
2.4. Los desperdicios y su registro contable.....	25
2.5. Cálculo del precio de venta .....	25
Actividades de aprendizaje recomendadas .....	26
<b>Semana 5 .....</b>	<b>27</b>
<b>Unidad 3. Costeo por procesos .....</b>	<b>27</b>
3.1. Características del sistema de costeo por procesos .....	27
3.2. Formularios y documentos de uso en el sistema de costos por procesos .....	27
Actividades de aprendizaje recomendadas .....	30
<b>Semana 6 .....</b>	<b>31</b>
3.3. Cálculo de costos de producción.....	31
Actividades de aprendizaje recomendadas .....	32
Autoevaluación 2 .....	34
Resultado de aprendizaje 1 y 2 .....	36
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje.....	36
<b>Semana 7 .....</b>	<b>36</b>
Actividad de aprendizaje recomendada .....	37
<b>Semana 8 .....</b>	<b>37</b>

Índice

Primer  
bimestre

Segundo  
bimestre

Solucionario

Referencias  
bibliográficas

Anexos

<b>Segundo bimestre .....</b>	<b>39</b>
Resultado de aprendizaje 3 .....	39
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje.....	39
<b>Semana 9 .....</b>	<b>39</b>
<b>Unidad 4. Costos estándar.....</b>	<b>40</b>
4.1. Características del sistema de costos estándar.....	40
4.2. El gasto indirecto en este tipo de estimación .....	40
Actividades de aprendizaje recomendadas .....	41
<b>Semana 10 .....</b>	<b>42</b>
4.3. La hoja de costos de estándar .....	42
4.4. Mecánica contable .....	42
Actividades de aprendizaje recomendadas .....	43
<b>Semana 11 .....</b>	<b>44</b>
4.5. Desviaciones entre costo real y costos estándar .....	44
Actividades de aprendizaje recomendadas .....	45
Autoevaluación 3 .....	47
Resultado de aprendizaje 4 .....	49
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje.....	49
<b>Semana 12 .....</b>	<b>49</b>
<b>Unidad 5. Costeo por actividades (ABC).....</b>	<b>49</b>
5.1. Fundamentos del costeo basado en actividades .....	49
5.2. Ventajas del costeo basado en actividades.....	50
Actividades de aprendizaje recomendadas .....	51
<b>Semana 13 .....</b>	<b>51</b>
5.3. Metodología .....	51

Índice

Primer  
bimestre

Segundo  
bimestre

Solucionario

Referencias  
bibliográficas

Anexos

Actividades de aprendizaje recomendadas .....	52
Autoevaluación 4 .....	54
<b>Semana 14</b> .....	<b>55</b>
<b>Unidad 6. Costos de producción de servicios</b> .....	<b>55</b>
6.1. La hoja de costos de servicios .....	55
6.2. Mecánica contable.....	55
Actividades de aprendizaje recomendadas .....	57
Resultados de aprendizaje 3 y 4 .....	58
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje.....	58
<b>Semana 15</b> .....	<b>58</b>
<b>Semana 16</b> .....	<b>59</b>
<b>4. Solucionario</b> .....	<b>60</b>
<b>5. Referencias bibliográficas</b> .....	<b>64</b>
<b>6. Anexos</b> .....	<b>65</b>

Índice

Primer  
bimestre

Segundo  
bimestre

Solucionario

Referencias  
bibliográficas

Anexos

[Índice](#)[Primer bimestre](#)[Segundo bimestre](#)[Solucionario](#)[Referencias bibliográficas](#)[Anexos](#)

## 1. Datos de información

### 1.1. Presentación de la asignatura



### 1.2. Competencias genéricas de la UTPL

- Vivencia de los valores universales del humanismo de Cristo.
- Comunicación oral y escrita.
- Pensamiento crítico y reflexivo
- Trabajo en equipo.
- Comportamiento ético.
- Organización y planificación del tiempo.



### 1.3. Competencias específicas de la carrera

- Aplica fundamentos epistemológicos, modelos cuantitativos y cualitativos en la gestión e interrelación de la organización y los elementos del entorno empresarial, para el fomento de alternativas de solución a los problemas identificados.

### 1.4. Problemática que aborda la asignatura

Debilidad del tejido empresarial y limitado conocimiento de oportunidades y necesidades empresariales existentes en el país.



## 2. Metodología de aprendizaje

Con la finalidad de garantizar el desarrollo de las competencias propuestas, las metodologías que se aplicarán en el estudio de la asignatura son:

- Aprendizaje por indagación, mediante la cual se induce al estudiante a construir su conocimiento con un entendimiento profundo de la materia. Esta metodología fomenta en los estudiantes ciertos hábitos mentales que los estimula a plantearse preguntas sobre evidencias, puntos de vista, suposiciones, patrones y conexiones.

A continuación usted puede encontrar mayor información sobre esta metodología: [Información sobre aprendizaje por indagación](#).

- Aprendizaje basado en análisis del estudio de caso, con la cual se desarrollan habilidades como el análisis, la síntesis y la evaluación de la información; así como, el pensamiento crítico que facilita no solo la integración de los conocimientos de la materia, sino que también, ayuda al alumno a generar y fomentar el trabajo en equipo, y la toma de decisiones, entre otras actitudes como la innovación y la creatividad.

A continuación usted puede encontrar mayor información sobre esta metodología: [Información sobre aprendizaje basado en análisis del estudio de caso](#).

Índice

Primer  
bimestre

Segundo  
bimestre

Solucionario

Referencias  
bibliográficas

Anexos



### 3. Orientaciones didácticas por resultados de aprendizaje



#### Primer bimestre

##### Resultado de aprendizaje 1

Identifica los diferentes términos y conceptos básicos de costos de productos y servicios, para utilizarlos en aplicaciones prácticas de cálculo de costos de producción.

#### Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje

Estimados estudiante, en esta primera unidad se trabajará algunas conceptualizaciones básicas, las cuales le servirán de soporte durante todo el desarrollo de la asignatura para profundizar la comprensión de los diferentes sistemas de costeo. Iniciemos.

[Índice](#)[Primer bimestre](#)[Segundo bimestre](#)[Solucionario](#)[Referencias bibliográficas](#)[Anexos](#)



## Semana 1



### Unidad 1. Introducción a los costos

#### 1.1. El concepto de costo y de contabilidad de costos

#### 1.2. Clasificación de los costos

#### 1.3. Elementos del costo

##### 1.3.1. Materia prima

##### 1.3.2. Mano de obra

##### 1.3.3. Gastos indirectos

En esta primera semana de estudio, usted comprende los aspectos básicos utilizados en costos como: definiciones, campos de aplicación, clasificaciones, sistemas y elementos del costo de producción, necesarios para introducirse posteriormente en aplicaciones prácticas de cálculo de costos de producción de bienes y servicios.

[Índice](#)[Primer bimestre](#)[Segundo bimestre](#)[Solucionario](#)[Referencias bibliográficas](#)[Anexos](#)

Es importante que revise los **recursos de aprendizaje** propuestos a continuación:

- Calleja, F. (2013). Costos. México: Pearson

De este importante recurso, texto básico de la asignatura, estudie el capítulo 1, páginas 3 a la 20. Tenga en cuenta que el autor, estratégicamente incluye en cada capítulo, algunos elementos didácticos que le ayudarán a profundizar el aprendizaje como: glosario, temas para discusión en clase, evaluaciones de lectura, actividades sugeridas, cuestionarios de repaso del capítulo, ejercicios resueltos, ejercicios propuestos. El desarrollo de estos recursos didácticos, le permitirán tener éxito en la comprensión de los temas de la semana.

Previo al desarrollo de los recursos indicados en el párrafo anterior, es necesario que realice una lectura detallada de los temas en las páginas señaladas e identifique aquellas ideas principales; además, haga uso de otras técnicas de estudio que apoyarán su aprendizaje como: elaboración de resúmenes, cuadros sinópticos, parafraseo y otros.

Una vez que haya realizado una lectura analítica de las páginas indicadas conocerá, entre otros aspectos, las definiciones y clasificación de costos representados por las materias primas, mano de obra y costos generales de fabricación, los costos que agrupan cada uno de estos elementos del costo y cómo estos se pueden identificar con los bienes y o servicios que se producen.

Es básico que usted comprenda los elementos del costo, para lo cual lo invito a revisar la siguiente infografía:

### [Infografía Elementos del costo](#)

- Anexo 1 “Conceptos básicos de costos”

Se recomienda la revisión de este recurso para complementar el estudio de los temas de la semana, puesto que contiene un resumen de los aspectos básicos relacionados con los costos de producción y las diversas formas de identificarlos, analizarlos y calcularlos o asignarlos a los productos o servicios.

La finalidad de estudiar este documento es ampliar la comprensión sobre los elementos del costo e introducirse al conocimiento de los sistemas de costeo que, diferentes industrias, dependiendo de las características de la producción que fabrican o los servicios que prestan, pueden adoptar para valorarlos.

### Anexo 1 Conceptos Básicos de Costos.pptx

[Ir a anexos](#)



### Actividades de aprendizaje recomendadas

Con el propósito de reforzar los conocimientos adquiridos en la primera semana se recomienda desarrollar los siguientes recursos propuestos en el texto básico:

- Temas para discusión en clase, de la página 24, las preguntas de la 1 a la 14.
- Evaluación de lectura 1.1
- Evaluación de lectura 1.2

Los temas para discusión en clases consisten en preguntas abiertas que requieren un análisis del contenido del capítulo para poderlas contestar. Es muy recomendable que lo haga consultando otras fuentes y luego compare con lo que dice el autor en el texto básico.

Las evaluaciones de lectura son cuestionarios con pocas preguntas objetivas que debe contestar colocando en la columna correspondiente: verdadero o falso.



## Semana 2

### 1.4. Estado de costo de producción

### 1.5. Estado de costo de producción y ventas

Durante esta segunda semana se estudia el **Estado de costo de producción** que constituye un resumen de los costos de producción de un período; así mismo, se aborda el estudio del **Estado de costo de producción y ventas** que informa sobre los movimientos que han tenido en un período, los inventarios de una empresa industrial o de prestación de servicios (inventario de materias primas, inventario de productos en proceso, inventario de productos terminados).

El resultado final del Estado de costo de producción y ventas es el costo de los productos vendidos en el período (costo de ventas) que se lleva al estado de resultados para determinar la utilidad bruta en ventas una vez restado del valor de las ventas del período.

Los **recursos de aprendizaje** que se recomienda revisar, para el estudio de los temas propuestos en la semana 2 son:

- Calleja, F. (2013). Costos. México: Pearson

En esta oportunidad, revisaremos nuevamente el capítulo 1, haciendo énfasis en las páginas 18 a la 23, donde a más de los

fundamentos teóricos, podrá observar ilustraciones prácticas de los dos estados relacionados con la producción.

Luego de la lectura analítica a esta parte del texto básico Ud. tendrá una visión amplia de los impactos que los inventarios de materia primas, productos en proceso y productos terminados reciben por efecto de las operaciones que desarrollan, lo cual hace que los saldos de los inventarios cambien, siendo los estados de costos de producción los que mejor representan estos cambios.

- Anexo 2 “Flujos de costos a través de inventarios”.

Este recurso contiene la representación de los movimientos de los inventarios de 3 períodos. Es muy importante en la revisión del mismo tener en cuenta, como lo indica el autor del texto básico, los movimientos de inventarios se basan en la fórmula:

$$\text{Inventario inicial} + \text{entradas} - \text{salidas} = \text{inventario final}$$

Además recuerde que:

**El inventario final de un periodo constituye el inventario inicial del siguiente periodo**

La revisión de este material se sugiere con la finalidad de que pueda observar por separado los movimientos de los inventarios, lo cual resulta muy ilustrativo a la hora de comprender los efectos de las entradas y salidas de recursos relacionados con materias primas, productos en proceso y productos terminados.

**Anexo 2 Flujos de costos a través de inventarios.xls**

Índice

Primer  
bimestre

Segundo  
bimestre

Solucionario

Referencias  
bibliográficas

Anexos





## Actividades de aprendizaje recomendadas

Luego de la revisión y análisis de los recursos sugeridos, se recomienda realizar las siguientes actividades del texto básico que le permitirán reforzar sus conocimientos:

- Temas para discusión en clase, de la página 24, las preguntas de la 15 a la 21.
- Evaluación de lectura 1.4
- Actividades sugeridas de la página 28, numerales 2 y 3

Los temas para discusión en clases consisten en preguntas abiertas que requieren un análisis del contenido del capítulo para poderlas contestar. Es muy recomendable que lo haga consultando otras fuentes y luego compare con lo que dice el autor en el texto básico.

Las evaluaciones de lectura son cuestionarios con pocas preguntas objetivas que debe contestar colocando en la columna correspondiente: verdadero o falso.

En cuanto a las actividades sugeridas en la página 28, se requiere un contacto con alguna empresa que se le facilite para conseguir el documento sugerido y luego compararlo con las ilustraciones que aporta el texto básico.

Complementariamente, con la finalidad de afianzar los conocimientos sobre movimientos de inventarios se recomienda desarrollar el mes de ABRIL que quedó planteado en el Anexo 2. Recuerde también que conforme a sus necesidades, puede ir incrementando al anexo varias alternativas de casos con el fin de reforzar la práctica.

Para desarrollar la actividad recuerde lo siguiente:

[Índice](#)[Primer bimestre](#)[Segundo bimestre](#)[Solucionario](#)[Referencias bibliográficas](#)[Anexos](#)

**Recuerde:**

- El inventario final de un período es el inventario inicial del siguiente.
- Las entradas en materia prima son las compras.
- Las salidas de materias primas son los despachos realizados para producción sobre la base de requisiciones de material y por lo tanto, son entradas a productos en proceso.
- Los costos de mano de obra y costos indirectos del período también son entradas para la producción en proceso.
- *Las salidas del inventario de productos en proceso son unidades que han completado el proceso productivo y están listas para ser vendidas, por lo tanto, son entradas a productos terminados.*
- *Las salidas de productos terminados son las unidades que se han vendido en el período y por lo tanto el valor de estas, es el costo de ventas del período.*

Además, se sugiere desarrollar la autoevaluación 1

Para contestar las preguntas de la autoevaluación se requiere que haya revisado los temas de las semanas 1 y 2, tanto en el texto básico como en los otros recursos recomendados.



## Autoevaluación 1

1. (    )      La diferencia entre costo y gasto es que los costos se pueden recuperar y los gastos no.
2. (    )      Los sistemas de costeo de productos son dos: por procesos y por órdenes de producción
3. (    )      La materia prima directa es un costo fijo
4. (    )      Una empresa que presta servicios puede aplicar la contabilidad de costos.
5. (    )      Los costos fijos se presentan aún si la empresa no produce.
6. (    )      La materia prima indirecta es un costo fijo.
7. (    )      Costos directos son aquellos que se identifican fácilmente con el producto.
8. (    )      Los costos en relación al volumen de producción se clasifican en reales y predeterminados.
9. (    )      Costo primo es la sumatoria de la mano de obra más los costos indirectos.
10. (    )      Los costos de conversión se componen de mano de obra y costos indirectos

[Ir al solucionario](#)

[Índice](#)

[Primer bimestre](#)

[Segundo bimestre](#)

[Solucionario](#)

[Referencias bibliográficas](#)

[Anexos](#)

## Resultado de aprendizaje 2

Establece diferencias entre sistema de costos por órdenes de producción y sistemas de costos por procesos para aplicarlos según la naturaleza de los productos o servicios a costear.

### Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje

Estimado estudiante, a partir de la presente semana abordaremos dos sistemas de costeo básicos, ya que en la unidad 2 revisaremos costeo por órdenes de producción y en la unidad 3 el costeo por procesos. El estudio de estos sistemas le permitirá aplicar su potencial de administrador para comparar y decidir cuál de estos se adapta a la capacidad, sector, tamaño, producción, mercado, entre otros factores que definen una empresa.



#### Semana 3

[Índice](#)[Primer bimestre](#)[Segundo bimestre](#)[Solucionario](#)[Referencias bibliográficas](#)[Anexos](#)



## Unidad 2. Costos por órdenes de producción

### 2.1. Características del sistema por órdenes de producción

### 2.2. Costeo por clases

### 2.3. Órdenes de producción

En esta semana conoceremos el sistema de costos por órdenes de producción, y comenzaremos a aplicar los aspectos básicos aprendidos en las semanas anteriores. Previamente es necesario revisar las características y otros elementos relacionados con este sistema de costeo.

Para ello, analice los temas planteados, a través de la lectura de los siguientes **recursos de aprendizaje**:

- Calleja, F. (2013). Costos. México: Pearson

Ubique el capítulo 4, páginas 77 a la 102 y capítulo 7 páginas 151 a la 156 donde debe hacer una lectura analítica de los temas, haciendo énfasis en el uso de los recursos didácticos que presenta el autor.

La lectura de los apartados indicados del texto básico le permitirá adquirir los conocimientos básicos del sistema de costos por

[Índice](#)[Primer bimestre](#)[Segundo bimestre](#)[Solucionario](#)[Referencias bibliográficas](#)[Anexos](#)

órdenes de producción aplicable en empresas que fabrican productos distintos, para satisfacer las necesidades específicas de los clientes.

- Anexo 1. Conceptos básicos de costos.

En este documento le recomiendo ubicarse en las láminas 6 y 8 y revise los contenidos sobre sistemas de costos y costos indirectos respectivamente.

La revisión de este material, le permitirá conocer en síntesis las características de las empresas, cuya producción hace posible la aplicación de uno de los dos sistemas de costeo.

### **Anexo 1 Conceptos Básicos de Costos.pptx**

- Anexo 3. Procedimientos de cálculo de costos indirectos.

Este documento contiene explicaciones sobre: bases de asignación de costos indirectos, factores para el cálculo de tasas de asignación, procedimientos de cálculo de tasas de asignación y análisis de los resultados de las tasas calculadas.

Una vez que haya analizado el contenido de este recurso, Ud. habrá aprendido a calcular tasas de asignación de costos indirectos y superado por lo tanto, una de las actividades complejas en la asignación de costos a la producción.

### **Anexo 3 Procedimiento de cálculo de costos indirectos.pdf**

[Ir a anexos](#)

[Índice](#)

[Primer bimestre](#)

[Segundo bimestre](#)

[Solucionario](#)

[Referencias bibliográficas](#)

[Anexos](#)

- Anexo 4. Ejercicio práctico sistema de órdenes de producción.

Este ejercicio desarrollado en Excel contiene varias páginas con nombres relacionados con los diferentes formatos o documentos que se utilizan para recopilar y asignar los costos a la producción de un período. Revíselo en forma analítica y observe la estructura de cada documento, cuyo formato puede variar en las distintas empresas, según los requerimientos de información de cada una. Concentre su atención en la secuencia de llenado de los documentos tal como se indica a continuación:

**Recuerde:**

- Respecto de la materia prima, el orden de registro de las operaciones es: kardex, requisiciones de material (o notas de devolución), hojas de costo (si se trata de materiales indirectos, no se registra en las hojas de costo).
- Respecto de la mano de obra, primero se elabora el rol o nómina de fábrica, luego se calcula costos hora de los obreros y se lleva el costo a las hojas de costo en función del número de horas trabajadas que se detalla en las tarjetas de distribución de tiempo.
- Para costos indirectos, se calcula la tasa de asignación y se aplica en las hojas de costo en función de la base escogida.

Es oportuno indicar que la forma de asignación de costos que se ha escogido en este ejercicio es “costeo normal”, al respecto le sugiero volver a revisar la lámina 11 del anexo 1 colocado en la semana 1 y tener muy presente lo indicado en el anexo 3.

Como resultado de la revisión razonada de este material el estudiante comprenderá el proceso de análisis y registro de información para la obtención del costo total y unitario de producción de diferentes órdenes de producción.

#### **Anexo 4 Ejercicio práctico sistema de órdenes de producción.xlsx**



#### **Actividades de aprendizaje recomendada**

Estimado estudiante: Luego de la lectura de las diferentes temáticas, le sugiero el desarrollo de las siguientes actividades de aprendizaje propuestas en el texto básico:

- Temas para discusión en clase de la página 88
- Evaluación de lectura 4.1
- Evaluación de lectura 4.2
- Evaluación de lectura 4.3
- Actividades sugeridas de la página 90
- Cuestionario de repaso del capítulo

Los temas para discusión en clases consisten en preguntas abiertas que requieren un análisis del contenido del capítulo para poderlas contestar. Es muy recomendable que lo haga consultando otras fuentes y luego compare con lo que dice el autor en el texto básico.

Las evaluaciones de lectura son cuestionarios con pocas preguntas objetivas que debe contestar colocando en la columna correspondiente: verdadero o falso.

Para desarrollar las actividades sugeridas de la página 90, haga uso de sus contactos con empresas que fabrican bienes de su localidad.



El cuestionario de repaso requiere de la emisión de una respuesta concreta, para lo cual tiene que ser muy analítico en la revisión de los contenidos correspondientes; por lo tanto, para el desarrollo de esta actividad, lea previamente en el texto y otras fuentes si así lo requiere.

Para complementar la comprensión sobre cálculo de costos indirectos, desarrolle los ejercicios 1 y 2 propuestos al final del Anexo 3.

Para el desarrollo de esta actividad fíjese en los ejercicios desarrollados en la parte inicial del mismo anexo.

### Anexo 3 Procedimiento de cálculo de costos indirectos.pdf



## Semana 4

---

### 2.4. Los desperdicios y su registro contable

### 2.5. Cálculo del precio de venta

En la semana 4 se continúa el estudio del sistema de costos por órdenes de producción para analizar temas relacionados con desperdicios de producción y cálculo de precios de venta.

Lo invito a realizar la lectura de los **recursos de aprendizaje** que le permitirán complementar su aprendizaje:

[Índice](#)[Primer bimestre](#)[Segundo bimestre](#)[Solucionario](#)[Referencias bibliográficas](#)[Anexos](#)

- IASB. (2013). Norma Internacional de Contabilidad 2 Inventarios. A continuación puede revisar la [NIC 2 Inventarios](#).

De este documento, diríjase a revisar los párrafos 15 y 16 “Otros costos” puesto que es muy importante conocer lo que dice la norma respecto de los desperdicios de producción.

Luego de la revisión correspondiente conocerá los tipos de desperdicios y cuál es el tratamiento que se les debe dar en el momento de calcular costos de las unidades buenas restantes.

- Calleja, F. (2013). Costos. México: Pearson.

En el capítulo 4, páginas 84 y 85 revise los tipos de desperdicio y compare con lo que dice la NIC 2 para que comprenda, las afectaciones tanto al costo de producción como a los resultados del período.

Una vez que haya revisado los contenidos del texto, conocerá las causas por las cuales se pueden presentar desperdicios de producción y en qué se deben valorar y como consecuencia si afectan a los costos de producción o si incrementarán los gastos de la empresa.



### Actividades de aprendizaje recomendadas

Consulte en páginas web el tema “Pérdidas o desperdicios de producción” y elabore una lista de 5 causas de pérdidas normales y 5 causas de pérdidas anormales de producción.

Previo al desarrollo de esta actividad, retroalimente los conceptos de pérdidas normales y anormales de producción revisando el texto básico y en la NIC 2, el apartado correspondiente a: Otros costos de producción.



## Semana 5



### Unidad 3. Costeo por procesos

#### 3.1. Características del sistema de costeo por procesos

#### 3.2. Formularios y documentos de uso en el sistema de costos por procesos

En la semana cinco se abordan temas relacionados con el sistema de costos por procesos que se aplica en empresas que fabrican en serie, grandes cantidades de productos iguales para satisfacer las necesidades del mercado en general; por lo tanto, presenta diferencias sustanciales con respecto al sistema de órdenes de producción. Estas diferencias incluyen a los formatos o documentos que se usan para recoger información de los costos de producción; así como, los procedimientos de cálculo de costos por lo tanto se revisan dentro de esta temática.

Los **recursos de aprendizaje** recomendados para esta semana y que le permitirán avanzar en el estudio de la asignatura son:

[Índice](#)[Primer bimestre](#)[Segundo bimestre](#)[Solucionario](#)[Referencias bibliográficas](#)[Anexos](#)

- Calleja, F. (2013). Costos. México: Pearson

En el capítulo 5, páginas 103 a la 109, se sugiere estudiar contenidos referentes a las características del sistema de costeo por procesos.

La lectura de las páginas señaladas del texto básico se espera le aporte al estudiante la comprensión de las características, definiciones de procesos o departamentos, formas de asignación de costos a los procesos y otros aspectos específicos del sistema.

- Anexo 5. Esquema del sistema de costos por procesos.

Este documento muestra una visión del flujo de unidades a través de los diferentes departamentos llevando consigo costos de producción que se van acumulando hasta convertirse en productos terminados. En el esquema también se puede observar el uso de formularios y documentos que permiten recoger los costos de producción de un período, en los distintos departamentos o procesos por donde pasa el producto en su elaboración.

Luego de analizar la figura indicada en el anexo, comprenderá que en empresas que fabrican su producción en serie, las unidades que entran a la producción, van avanzando por los diferentes departamentos o procesos, recibiendo el trabajo que les corresponde y van recibiendo costos que se van acumulando hasta salir de la fábrica como productos terminados, momento en el cual tienen todos los costos con los cuales se reciben en el almacén o bodega para ser vendidos a los consumidores o clientes.

**Anexo 5 Esquema del sistema de costos por procesos.pdf**

[Ir a anexos](#)

- Anexo 6. Ejercicio práctico sistema de costos por procesos.

Para complementar el aprendizaje del funcionamiento del sistema de costos por procesos es necesaria la revisión del recurso indicado, que presenta las operaciones de una empresa que aplica costeo por procesos para calcular costos de los productos que elabora. Revíselo en forma analítica y observe la estructura de los documentos o informes, cuyo formato puede variar en las distintas empresas, según los requerimientos de información de cada una. Concentre su atención en la secuencia de llenado de los documentos; esto es:

- Respecto de la materia prima, el orden de registro de las operaciones es: kardex, informes de material utilizado.
- Respecto de la mano de obra, primero se elabora el rol o nómina de fábrica, luego se distribuye el costo según el tiempo de trabajo de cada obrero en los distintos procesos o departamentos; información que se registra en una tabla de distribución de nómina.
- Los costos indirectos, se registran en forma cronológica, en informes separados para cada departamento.

La revisión de este material le permitirá comprender el proceso de análisis y registro de información haciendo uso de formularios, documentos y cédulas para obtener el costo total y unitario de producción en empresas que fabrican su producción en serie o en forma continua.

### **Anexo 6 Ejercicio práctico sistema de costos por procesos.pdf**

[Ir a anexos](#)



## Actividades de aprendizaje recomendadas

Una vez que ha revisado los recursos indicados para el aprendizaje de los contenidos de la semana, se sugiere desarrollar las siguientes actividades que le permitirán afianzar sus conocimientos:

Del texto básico desarrolle los recursos de aprendizaje proporcionados por el autor:

- Evaluación de lectura 5.1
- Evaluación de lectura 5.2
- Actividades sugeridas de la página 114, numerales 2 y 3
- Cuestionario de repaso del capítulo, preguntas de la 1 a la 7

Las evaluaciones de lectura son cuestionarios con pocas preguntas objetivas que debe contestar colocando en la columna correspondiente: verdadero o falso.

Para desarrollar las actividades sugeridas de la página 114, haga uso de sus contactos con empresas que fabrican bienes de su localidad.

El cuestionario de repaso requiere de la emisión de una respuesta concreta, para lo cual tiene que ser muy analítico en la revisión de los contenidos correspondientes; por lo tanto, para el desarrollo de esta actividad, lea previamente en el texto y otras fuentes si así lo requiere.

[Índice](#)[Primer bimestre](#)[Segundo bimestre](#)[Solucionario](#)[Referencias bibliográficas](#)[Anexos](#)



## Semana 6

### 3.3. Cálculo de costos de producción

Esta semana está dedicada a comprender el proceso de cálculo de costos en empresas que aplican costeo por procesos haciendo uso de cédulas y otros formatos. Es muy importante la comprensión sobre el cálculo de la producción equivalente, que permite asignar de manera equitativa los costos del período a unidades terminadas y unidades que quedan en proceso al final de un período.

Los **recursos de aprendizaje** sugeridos para la comprensión de los procedimientos de cálculo de costos de producción en el sistema de costos por procesos son:

- Anexo 6. Ejercicio práctico sistema de costos por procesos.

Revise de forma analítica y práctica las cédulas de los dos departamentos productivos comenzando por el departamento 1. Tenga presente que:

- La cédula de unidades físicas le permite calcular las unidades terminadas en un departamento.
- La cédula de unidades equivalentes se elabora con base en la información de la cédula de unidades físicas, pero teniendo en cuenta el porcentaje de avance de las unidades que están en proceso.
- La cédula de asignación de costos inicia con las unidades equivalentes y los costos del período, luego se incorporan las unidades y costos del inventario inicial

[Índice](#)[Primer bimestre](#)[Segundo bimestre](#)[Solucionario](#)[Referencias bibliográficas](#)[Anexos](#)

en proceso (inventario final del período anterior). La sumatoria de estos dos renglones es la suma total de las unidades y de los costos que ha tenido un departamento en un período. Este total de costos se distribuye a las unidades terminadas, unidades en proceso (inventario final en proceso) y en caso de que hubiera, a las unidades perdidas en forma anormal.

- Es muy importante que recuerde lo mencionado en el Anexo 5, donde se explicó que la producción terminada en un departamento pasa al siguiente para continuar su producción, constituyendo materia prima sobre la cual trabaja el departamento que las recibe.

Luego de la revisión de este material Ud. tendrá una visión de los procedimientos a aplicar para calcular costos de productos que requieren más de un proceso productivo para su elaboración. Es necesario indicar que, si el producto requiere de un solo proceso, se pueden utilizar los mismos procedimientos, simplemente que hará uso de un solo juego de cédulas y en general, todo el sistema se simplifica.

### Anexo 6 Ejercicio práctico sistema de costos por procesos.pdf



#### Actividades de aprendizaje recomendadas

Una vez que ha revisado los recursos indicados para el aprendizaje de los contenidos de la semana, se sugiere desarrollar las siguientes actividades que le permitirán afianzar sus conocimientos:

El ejercicio desarrollado en el Anexo 6, resuélvalo íntegramente, introduciendo los siguientes cambios: En los salarios de los obreros,



aumente \$30 a cada uno. El sueldo del jefe de producción agréguele \$200. En el valor de la maquinaria del departamento 1 aumente \$5500. En el inventario inicial de materia prima, al material A asígnele el valor de \$6. En unidades iniciadas en el departamento 1 coloque 32.000 en vez de 30.000. El cumplimiento de esta actividad le permitirá adquirir los conocimientos necesarios para costear la producción en cualquier otra empresa que fabrique su producción en serie, en forma continua, bajo el modelo de costos por procesos.

Para el desarrollo de esta actividad, le sugiero tener en cuenta los puntos citados en la página anterior relacionados con el contenido del anexo, es decir, la secuencia de registro de las operaciones en los diferentes formatos con la finalidad de que los resultados sean los adecuados.

Desarrolle la **autoevaluación 2** y luego confirme sus aciertos en el solucionario que se encuentra al final de la guía didáctica.

Para contestar las preguntas de la autoevaluación se requiere que haya revisado los temas de la unidad 3, tanto en el texto básico como en los otros recursos recomendados.

[Índice](#)[Primer bimestre](#)[Segundo bimestre](#)[Solucionario](#)[Referencias bibliográficas](#)[Anexos](#)



## Autoevaluación 2

1. (    ) El costeo por procesos busca asignar costos a departamentos o procesos.
2. (    ) Justamente, los costos en un sistema por procesos se acumulan por departamento.
3. (    ) Un ejemplo de este caso es una empresa que fabrica pasteles, en la que el departamento de horneado no agrega materias primas a los pasteles.
4. (    ) El sistema de procesos es característico de empresas que fabrican grandes cantidades de productos iguales.
5. (    ) El resultado de la cédula de unidades físicas es unidades terminadas.
6. (    ) Las unidades equivalentes permiten asignar costos en forma equitativa a la producción.
7. (    ) El costo unitario en un sistema de costos por procesos se obtiene de dividir, el costo total de producción para el número de unidades fabricadas.
8. (    ) Una de las causales de pérdidas anormales es “daños ocurridos en las máquinas” porque no es común que pase o al menos no se espera que pase.
9. (    ) Las pérdidas normales no se pueden evitar porque se presentan naturalmente y todo el tiempo.

Índice

Primer  
bimestre

Segundo  
bimestre

Solucionario

Referencias  
bibliográficas

Anexos

10. (     )     Justamente, el porcentaje que tienen de terminación las unidades es su grado de avance.

[Ir al solucionario](#)

[Índice](#)

[Primer bimestre](#)

[Segundo bimestre](#)

[Solucionario](#)

[Referencias bibliográficas](#)

[Anexos](#)

## Resultado de aprendizaje 1 y 2

- Identifica los diferentes términos y conceptos básicos de costos de productos y servicios, para utilizarlos en aplicaciones prácticas de cálculo de costos de producción.
- Establece diferencias entre sistema de costos por órdenes de producción y sistemas de costos por procesos para aplicarlos según la naturaleza de los productos o servicios a costear.

## Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje



### Semana 7

Estamos llegando al final del primer bimestre, por tanto se sugiere realizar una revisión general de los contenidos estudiados durante las semanas antecedentes, es decir:

UNIDAD 1: Introducción a los costos

UNIDAD 2: Costos por órdenes de producción

UNIDAD 3: Costeo por procesos

[Índice](#)[Primer bimestre](#)[Segundo bimestre](#)[Solucionario](#)[Referencias bibliográficas](#)[Anexos](#)

**Actividad 1:**

Actividad suplementaria, esta actividad le permite evaluar las competencias adquiridas de los contenidos abordados, y está destinada para los estudiantes que por algún motivo no pudieron participar en la actividad síncrona.

**Actividad de aprendizaje recomendada**

Con el propósito de prepararse para el examen presencial, se recomienda que revise los diferentes recursos educativos relacionados con las temáticas de las unidades 1, 2 y 3.

[Juego Quiz bolera: Costos por órdenes de producción y conteo por procesos](#)

**Semana 8**

Apreciado estudiante, hemos llegado al final de este bimestre, dedique esta semana a recordar y reforzar los temas revisados en las siguientes unidades:

UNIDAD 1: Introducción a los costos

UNIDAD 2: Costos por órdenes de producción

UNIDAD 3: Costeo por procesos

Sin duda alguna su esfuerzo y dedicación se verán retribuidos en su calificación final; muchos éxitos.

### Actividad 1:

Desarrolle la evaluación presencial del primer bimestre, por lo tanto apreciado estudiante, recuerde asistir a su centro universitario a rendir su evaluación de los contenidos estudiados en el primer bimestre.

[Índice](#)[Primer bimestre](#)[Segundo bimestre](#)[Solucionario](#)[Referencias bibliográficas](#)[Anexos](#)



## Segundo bimestre

### Resultado de aprendizaje 3

Explica las diferentes metodologías de costos mediante el análisis de los fundamentos, características y procedimientos aplicables, así como, de las ventajas, desventajas y beneficios que aportan.

### Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje

Apreciado estudiante, en el estudio de la unidad 4 revisaremos conceptualizaciones básicas, características y mecánica contable de costeo estándar. El estudio de esta unidad le permitirá aplicar sus habilidades administrativas para definir los criterios a considerar al momento de definir estándares, así como estrategias para evitar variaciones de costos.



### Semana 9

[Índice](#)[Primer bimestre](#)[Segundo bimestre](#)[Solucionario](#)[Referencias bibliográficas](#)[Anexos](#)



## Unidad 4. Costos estándar

### 4.1. Características del sistema de costos estándar

### 4.2. El gasto indirecto en este tipo de estimación

En la semana nueve del segundo bimestre se realiza el estudio detallado del costeo estándar que es un tipo de costos predeterminados, muy importante porque permite a las empresas conocer anticipadamente el costo de producción, lo cual constituye una ventaja porque puede planear utilidades y tomar otras decisiones relacionadas con nuevas inversiones y otras que beneficien a los empleados, proveedores y clientes. Igualmente puede controlar los recursos de producción y obtener ahorros en la inversión que realiza la empresa para producir.

Para una mejor comprensión del costeo estándar, los recursos de aprendizaje a revisar son:

- Calleja, F. (2013). Costos. México: Pearson

Diríjase al capítulo 9, páginas 225 a la 258, para estudiar definiciones, características y los requerimientos del costeo estándar en cuanto al tratamiento de los tres elementos del costo.

Luego de la lectura analítica de los contenidos del capítulo 9 del texto básico, el estudiante conocerá, los fundamentos del costeo estándar como técnica avanzada de costeo que hace posible



la medición de la eficiencia en el manejo de los recursos de producción.

- Anexo 7. Determinación de estándares

Este material al igual que los otros anexos, se elaboró con la finalidad de apoyar el aprendizaje de la asignatura en términos de ampliar las explicaciones en cuanto a las aplicaciones prácticas y sintetizar la teoría.

Una vez que haya revisado el contenido de este material, el estudiante habrá adquirido las estrategias para identificar los requerimientos de información de cada uno de los elementos del costo en cuanto a cantidades y precios para obtener el costo estándar de los productos que elaboran las empresas.

### Anexo 7 Determinación de estándares.pdf

[Ir a anexos](#)



### Actividades de aprendizaje recomendadas

Para apoyar la adquisición de conocimientos de la temática relacionada con el costeo estándar se recomienda realizar las siguientes actividades:

Escuche el siguiente [video sobre costos estándares](#) y obtenga una lista de 20 aspectos que considere son similares y 10 aspectos que considere diferentes a los expuestos por el autor del texto básico en el capítulo 9.

[Índice](#)

[Primer bimestre](#)

[Segundo bimestre](#)

[Solucionario](#)

[Referencias bibliográficas](#)

[Anexos](#)

La idea de realizar esta actividad es que pueda tener una visión más amplia de las definiciones, características, procedimientos y requerimientos de información relacionada con los tres elementos del costo en una aplicación de costeo estándar.



## Semana 10

### 4.3. La hoja de costos de estándar

### 4.4. Mecánica contable

En la semana diez se amplía el estudio a la hoja de costo estándar, que viene a ser un resumen de las cantidades y precios predeterminados de cada uno de los elementos del costo, con base en un estudio del producto y los procesos productivos, realizado por el equipo de personas que elabora los estándares para la empresa.

Los **recursos de aprendizaje** que le permitirán reforzar su aprendizaje en esta temática son:

- Calleja, F. (2013). Costos. México: Pearson

En esta ocasión, en el capítulo 9, páginas 229 a la 231 se recomienda poner mucha atención a las explicaciones sobre los requerimientos en cuanto a la determinación de cantidades y precios de los tres elementos del costo.

Una vez revisado en forma minuciosa el contenido expuesto en las páginas indicadas del texto básico, se espera que el estudiante adquiera el dominio para determinar costos indirectos y aplicarlos a la producción haciendo uso de diversas bases de asignación que en

la práctica se aplican en función de las características de la empresa y la producción que elabora.

- Anexo 7. Determinación de estándares,

En este documento se recomienda poner atención a la configuración de las hojas de costo estándar, las mismas que contienen cantidades y precios de los elementos del costo de producción. Es importante que ponga especial énfasis en el tercer elemento del costo, para el que, en la columna de cantidad consta la base de asignación, según cada caso; y, en la columna precio se coloca la tasa calculada previamente.

El análisis de este material le permitirá obtener una visión amplia de la aplicación práctica de determinación de estándares así como, hacer uso de la hoja de costo estándar para resumir los costos de producción que se establecen a través de un estudio del producto y los procesos productivos de la empresa.

### **Anexo 7 Determinación de estándares.pdf**



### **Actividades de aprendizaje recomendadas**

Con la información de los ejercicios del Anexo 7, desarróllelos haciendo una modificación en la información referente al plan de producción, así: en cada ejercicio disminuya 2.000 unidades, por ejemplo, en el ejercicio 1, el plan de producción sería 8.000 unidades. Todos los demás datos se mantienen.

El desarrollo de este ejercicio requiere el estudio de los casos resueltos en el anexo indicado para luego aplicar los procedimientos en la resolución de nuevas aplicaciones.



## Semana 11

### 4.5. Desviaciones entre costo real y costos estándar

El tema a estudiar en la semana 11 es muy importante porque el cálculo de las desviaciones o variaciones de costo permite a la administración de la empresa tomar las medidas correctivas para evitar que se presenten diferencias entre lo que estuvo previsto invertir para la producción (costo estándar) y los costos realmente ocurridos, en vista que los estándares son costos técnicamente calculados y por lo tanto se convierten en modelos de lo que deben ser los costos de la producción de un período.

Los recursos de aprendizaje para el estudio del tema son:

- Calleja, F. (2013). Costos. México: Pearson

En el capítulo 9, páginas 231 a la 235, revise en forma detenida los tipos de variación y los procedimientos de cálculo.

Una vez que haya revisado el contenido indicado en el texto básico, se espera que el estudiante conozca en detalle los tipos de variaciones de costos, las operaciones de cálculo y cuáles serían las medidas a tomar para reducir o eliminar los efectos que estas pueden causar a los intereses de la empresa.

- Anexo 8. Ejercicio de aplicación de costos estándar.

Este material es muy importante porque resume los procedimientos de cálculo, registro y obtención de resultados en una aplicación estándar.

[Índice](#)[Primer bimestre](#)[Segundo bimestre](#)[Solucionario](#)[Referencias bibliográficas](#)[Anexos](#)

Luego de revisar el Anexo 8 el estudiante habrá adquirido las competencias en el cálculo de costos estándar y en el registro de las operaciones para, al final del período realizar un análisis de lo ocurrido al comparar los costos reales con los predeterminados y establecer las desviaciones de costo.

### **Anexo 8 Ejercicio de aplicación de costos estándar.pdf**

[Ir a anexos](#)



### **Actividades de aprendizaje recomendadas**

Se recomienda realizar las siguientes actividades para reforzar los conocimientos de esta semana:

Del texto básico desarrolle los recursos de aprendizaje del capítulo 9:

- Temas para discusión en clase
- Evaluación de lectura 9.1
- Evaluación de lectura 9.2
- Evaluación de lectura 9.3
- Actividades sugeridas, numerales 2 y 3
- Cuestionario de repaso.

Los temas para discusión en clases consisten en preguntas abiertas que requieren un análisis del contenido del capítulo para poderlas contestar. Es muy recomendable que lo haga consultando otras fuentes y luego compare con lo que dice el autor en el texto básico.

[Índice](#)

[Primer bimestre](#)

[Segundo bimestre](#)

[Solucionario](#)

[Referencias bibliográficas](#)

[Anexos](#)

Las evaluaciones de lectura son cuestionarios con pocas preguntas objetivas que debe contestar colocando en la columna correspondiente: verdadero o falso.

Para desarrollar las actividades sugeridas del capítulo, haga uso de sus contactos con empresas que fabrican bienes de su localidad.

El cuestionario de repaso requiere de la emisión de una respuesta concreta, para lo cual tiene que ser muy analítico en la revisión de los contenidos correspondientes; por lo tanto, para el desarrollo de esta actividad, lea previamente en el texto y otras fuentes si así lo requiere.

Conteste la autoevaluación 3 y confirme sus respuestas en el solucionario que se encuentra al final de la guía didáctica.

Para contestar las preguntas de la autoevaluación se requiere que haya revisado los temas de la unidad 4, tanto en el texto básico como en los otros recursos recomendados.

[Índice](#)[Primer bimestre](#)[Segundo bimestre](#)[Solucionario](#)[Referencias bibliográficas](#)[Anexos](#)



### Autoevaluación 3

1. (    ) Las variaciones de costo se obtienen al restar el costo predeterminado o estándar y el costo real.
2. (    ) Justamente, los costos indirectos presupuestados es el numerador de la fórmula para calcular tasas predeterminadas.
3. (    ) La diferencia entre el costo real y el costo estándar se llama desviación de costo.
4. (    ) La variación favorable se presenta cuando los costos reales son menores.
5. (    ) Las variaciones, aunque sean favorables no es lo que se debería esperar en un modelo de costos estándar porque éstos son modelos de costo y por lo tanto las variaciones de cualquier tipo son indicadores de que algo no anda bien.
6. (    ) La variación de cantidad de material proporciona información del desempeño del personal de producción.
7. (    ) La contabilidad de costos no tiene que ver con flujos de efectivo.
8. (    ) Para calcular la tasa predeterminada se necesitan dos valores: costos indirectos y la base de asignación.

Índice

Primer  
bimestre

Segundo  
bimestre

Solucionario

Referencias  
bibliográficas

Anexos

9. ( ) Cuando se aplican costos estándar, las cuentas de producción se registran al costo real.
10. ( ) Efectivamente, los costos estándar son modelos de lo que deberían ser los costos de una empresa.

[Ir al solucionario](#)

[Índice](#)

[Primer bimestre](#)

[Segundo bimestre](#)

[Solucionario](#)

[Referencias bibliográficas](#)

[Anexos](#)



## Resultado de aprendizaje 4

Determina costos de productos y servicios haciendo uso de diferentes metodologías del costo, además de formularios, documentos y registros.

### Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje

Querido estudiante, en el estudio de las unidades 5 y 6 se revisarán los fundamentos del costeo ABC y costeo de producción de servicios. Dentro de esta temática usted podrá aplicar sus habilidades de administrador de empresas para definir los criterios que se adapten mejor a la realidad de la empresa industrial y de servicios a la hora de realizar un prorrateo justo de costos indirectos.



Semana 12



## Unidad 5. Costeo por actividades (ABC)

### 5.1. Fundamentos del costeo basado en actividades

Índice

Primer bimestre

Segundo bimestre

Solucionario

Referencias bibliográficas

Anexos

## 5.2. Ventajas del costeo basado en actividades

En la semana doce se estudia el costeo ABC comenzando por los fundamentos que los autores argumentan para la aparición de esta metodología moderna de costos y por lo tanto las ventajas de su aplicación.

Para una mejor comprensión de los temas indicados, se recomienda revisar los **recursos de aprendizaje**:

- Calleja, F. (2013). Costos. México: Pearson

De este texto, en el capítulo 6, páginas 136 a la 150, estudie los conceptos y analice las ventajas que ofrece el costeo ABC a las empresas que lo han adoptado.

Cuando haya revisado los contenidos de las páginas indicadas, el estudiante conocerá, a más de los aspectos teóricos, los pasos a seguir para implementar el ABC en una empresa.

- Ríos, M., Rodríguez, M., Ferrer, J. (2012).

Los costos basados en actividades como herramienta de gestión en las pymes. El caso de las empresas de servicios en México. Revista Iberoamericana de Contabilidad y Gestión 19 (2012) 1-21. Le invito a visualizar este [artículo sobre adopción del método ABC](#) en medianas y pequeñas empresas del país y otros aspectos importantes de esta metodología de costos.

Con la lectura de este artículo el estudiante comprenderá la importancia de la aplicación del método de conteo basado en actividades como una herramienta básica que permite la determinación de costos de producción para la toma de decisiones y establecer precios para competir en el mercado.



## Actividades de aprendizaje recomendadas

Imagine una fábrica de tejidos, para la misma haga una lista de 10 conceptos de costos indirectos y para cada uno coloque el conductor de costo de recurso que utilizaría para distribuirlos a las actividades. Igualmente determine 5 actividades y coloque los conductores de costo de actividad que utilizaría para distribuir costos de las actividades a objetos del costo, por lo tanto, también requiere establecer los productos que elabora la empresa, coloque 3.



## Semana 13

### 5.3. Metodología

En la semana trece se continúa el estudio del método ABC analizando los pasos a seguir para asignar costos a los productos o servicios. Es importante resaltar el estudio de conductores de costo de recurso y actividad necesarios para asignar costos a las actividades y luego a los objetos del costo.

Los **recursos de aprendizaje** que le permitirán reforzar sus conocimientos en esta temática son:

- Anexo 9. Costeo basado en actividades

Este documento presenta un resumen de los elementos teóricos y prácticos del método ABC como flujo de costos, definiciones de los términos básicos y ejemplos de los conceptos que se emplean en su aplicación.

[Índice](#)[Primer bimestre](#)[Segundo bimestre](#)[Solucionario](#)[Referencias bibliográficas](#)[Anexos](#)

Luego de la lectura razonada del Anexo 9, el estudiante habrá adquirido una comprensión amplia del proceso de asignación de costos a la producción mediante la metodología ABC, los criterios que se pueden utilizar para definir conductores de costo y la función de estos en la distribución de los recursos a las actividades y de estas a los objetos del costo.

### **Anexo 9 Costeo basado en actividades.pdf**

[Ir a anexos](#)

- Anexo 10. Ejercicio de aplicación de ABC

Este material comprende al desarrollo de un ejercicio práctico ilustrativo de los procedimientos de asignación de costos mediante ABC.

Una vez que haya revisado el Anexo 10 el estudiante tendrá una visión segura de las formas de aplicación del costeo por actividades para calcular costos de bienes o servicios.

### **Anexo 10 Ejercicio de aplicación de ABC.pdf**

[Ir a anexos](#)

### **Actividades de aprendizaje recomendadas**

Las actividades que se proponen a continuación le permitirán complementar los conocimientos teóricos y prácticos del método ABC.

Del texto básico, capítulo 9 desarrolle los siguientes recursos de aprendizaje:

- Temas para discusión en clase
- Evaluación de la lectura 6.1
- Evaluación de la lectura 6.2
- Actividades sugeridas
- Cuestionario de repaso del capítulo

Los temas para discusión en clases consisten en preguntas abiertas que requieren un análisis del contenido del capítulo para poderlas contestar. Es muy recomendable que lo haga consultando otras fuentes y luego compare con lo que dice el autor en el texto básico.

Las evaluaciones de lectura son cuestionarios con pocas preguntas objetivas que debe contestar colocando en la columna correspondiente: verdadero o falso.

Para desarrollar las actividades sugeridas del capítulo, haga uso de sus contactos con empresas que fabrican bienes o servicios en su localidad.

El cuestionario de repaso requiere de la emisión de una respuesta concreta, para lo cual tiene que ser muy analítico en la revisión de los contenidos correspondientes; por lo tanto, para el desarrollo de esta actividad, lea previamente en el texto y otras fuentes si así lo requiere.

Conteste las preguntas de la **Autoevaluación 4**, luego confirme sus aciertos con las claves de respuesta que constan al final de la guía.

Para contestar las preguntas de la autoevaluación se requiere que haya revisado los temas de la unidad 4, tanto en el texto básico como en los otros recursos recomendados.



## Autoevaluación 4

1. (    ) Uno de los fundamentos del costeo por actividades es que son éstas las que generan consumo de recursos, por lo tanto, reducirlas permite ahorro de recursos.
2. (    ) Objeto de costo es el bien o servicio que se produce.
3. (    ) Justamente, por eso, se usan conductores de actividad para repartir costo de actividades.
4. (    ) La aplicación del costeo por actividades es tarea de toda la organización.
5. (    ) El almacenamiento no agrega valor a los inventarios.
6. (    ) Horas máquina es ejemplo de conductor de costo.
7. (    ) Efectivamente, conductor de recurso es aquel que permite repartir costos de los recursos a las actividades.
8. (    ) Costo de mano de obra no es un criterio, más bien es una base de asignación de costos.
9. (    ) Justamente, centro de actividad es una unidad organizacional que posee todos los recursos para que la actividad se realice.
10. (    ) Según ABC, las actividades que se realizan generan el consumo de recursos.

[Índice](#)[Primer bimestre](#)[Segundo bimestre](#)[Solucionario](#)[Referencias bibliográficas](#)[Anexos](#)



## Semana 14



### Unidad 6. Costos de producción de servicios

#### 6.1. La hoja de costos de servicios

#### 6.2. Mecánica contable

En esta semana se estudia un nuevo tema relacionado con la determinación de costos de servicios, el mismo que no se encuentra muy desarrollado por la razón que todas las metodologías, sistemas o procedimientos de cálculo de costos de productos, tienen igual aplicación al momento de costear servicios. Es decir, no hay diferencias, excepto por aquella que tiene relación con el hecho de que, en algunas empresas que prestan servicios no se incurre en costos por materias primas o materiales; un ejemplo es una oficina de asesoría contable, o una entidad educativa.

Estratégicamente se planteó en la tarea del segundo bimestre, un ejercicio de ABC con aplicación a una entidad educativa con la finalidad de que comprenda en la práctica, lo indicado en el párrafo anterior.

[Índice](#)[Primer bimestre](#)[Segundo bimestre](#)[Solucionario](#)[Referencias bibliográficas](#)[Anexos](#)

Los **recursos de aprendizaje** que le permitirán tener una amplia comprensión del tema objeto de estudio son los siguientes que le invito a revisar:

Choy, E. (2012). El dilema de los costos en las empresas de servicios. QUIPUKAMAYOC | Revista de la Facultad de Ciencias Contables Vol. 20 N.º 37 pp. 7-14 (2012) UNMSM, Lima, Perú. Recuperado de: <http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/quipukamayoc/2012/V20n35-I/pdf/a02v35n1.pdf>

Este recurso se toma con fines educativos para favorecer el aprendizaje de los estudiantes.

Luego de la lectura de este artículo el estudiante habrá adquirido un marco teórico de las empresas de servicios y un enfoque de los modelos de costos que se pueden aplicar.

IASB. (2013). Norma Internacional de Contabilidad 2 Inventarios. Londres: IASB Recuperado de: [https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta\\_publ/con\\_nor\\_co/no\\_oficializ/nor\\_internac/ES\\_GVT\\_IAS02\\_2013.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/con_nor_co/no_oficializ/nor_internac/ES_GVT_IAS02_2013.pdf)

Este recurso se lo toma con fines educativos para la revisión del apartado: Costos de los inventarios para un prestador de servicios, Párrafo 9.

Luego de leer analíticamente el apartado correspondiente de la NIC 2 el estudiante podrá reconocer los costos que se pueden asignar a los inventarios de una empresa que se dedica a la prestación de servicios.





## Actividades de aprendizaje recomendadas

Visite el consultorio de un Odontólogo y haga una lista de los materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos que se presentan en la prestación de servicios odontológicos.

Visite una oficina de un asesor de negocios y haga una lista de los materiales directos (en caso de haber), mano de obra directa y costos indirectos que se presentan en los servicios de consultoría y asesoría que se prestan.

Para realizar estas actividades haga uso de sus contactos y solicite la apertura para realizar una visita y mediante observación y la entrevista recoja la información requerida. En caso de no contar con el acceso a estos dos tipos de empresas de servicios, busque otras que tengan características similares; es decir. una donde se utilicen materiales directos (odontólogo) y otra en la que el costo comprenda únicamente la mano de obra y los costos indirectos (asesor de negocios).

Índice

Primer  
bimestre

Segundo  
bimestre

Solucionario

Referencias  
bibliográficas

Anexos

### Resultados de aprendizaje 3 y 4

- Explica las diferentes metodologías de costos mediante el análisis de los fundamentos, características y procedimientos aplicables, así como, de las ventajas, desventajas y beneficios que aportan.
- Determina costo de productos y servicios haciendo uso de diferentes metodologías del costo, además de formularios y registros.

## Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje



### Semana 15

Estamos en la recta final de esta asignatura, por lo tanto estimado estudiante, durante esta semana dedíquese a la revisión y práctica de los contenidos abordados que se detalla a continuación:

UNIDAD 4: Costos estándar

UNIDAD 5: Costeo por actividades (ABC)

UNIDAD 6: Costos de producción de servicios

[Índice](#)[Primer bimestre](#)[Segundo bimestre](#)[Solucionario](#)[Referencias bibliográficas](#)[Anexos](#)

**Actividad 1:**

Con el propósito de prepararse para el examen presencial, se recomienda que revise los diferentes recursos educativos relacionados con las temáticas de las unidades 4, 5 y 6.

Para aquellos estudiantes que no participaron en la actividad síncrona, evalúe su aprendizaje participando en la actividad suplementaria.

**Semana 16**

Hemos llegado al final de este bimestre, dedique esta semana a recordar y reforzar los temas revisados en las siguientes unidades:

UNIDAD 4: Costos estándar

UNIDAD 5: Costeo por actividades (ABC)

UNIDAD 6: Costos de producción de servicios

Sin duda alguna su esfuerzo y dedicación se verán retribuidos en su calificación final; muchos éxitos.

**Actividad 1:**

Apreciado estudiante, recuerde asistir a su centro universitario a rendir su evaluación bimestral. En esta evaluación se considerará únicamente los contenidos estudiados en el segundo bimestre.

Se recomienda que revise los diferentes recursos educativos relacionados con las temáticas de las unidades 4, 5 y 6, de manera especial realice un repaso en el texto básico y anexos de la guía didáctica virtualizada.



## 4. Solucionario

Autoevaluación 1		
Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	V	Los costos se recuperan con la venta del producto, los gastos no.
2	V	Los dos sistemas de costos son: por órdenes y por procesos.
3	F	La materia prima es costo variable porque se supone que a mayor producción más materiales se requiere invertir y viceversa.
4	V	Las empresa de servicios puede aplicar la contabilidad de costos
5	V	Los arriendos por ejemplo, se pagan aún si la empresa está cerrada
6	F	Igual que la materia prima directa, la materia prima indirecta es costo variable porque a mayor producción se requerirá más material para incorporar a los productos y viceversa.
7	V	Los costos directos tienen la característica de ser identificables con el producto que se elabora.
8	F	La clasificación de costos en reales y predeterminados pertenece al criterio de clasificación "de acuerdo al tiempo de cálculo)
9	F	El costo primo lo conforman: la materia prima y la mano de obra
10	V	Efectivamente, costo de conversión, es la sumatoria de mano de obra más costo indirecto.

Ir a la  
autoevaluación

Autoevaluación 2		
Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	F	El costeo por procesos busca asignar costos a departamentos o procesos.
2	V	Justamente, los costos en un sistema por procesos, se acumulan por departamentos
3	V	Un ejemplo de este caso es una empresa que fabrica pasteles, en la que el departamento de horneado no agrega materias primas a los pasteles.
4	V	El sistema de procesos es característico de empresas que fabrican grandes cantidades de productos iguales.
5	V	El resultado de la cédula de unidades físicas es unidades terminadas.
6	V	Las unidades equivalentes permiten asignar costos en forma equitativa a la producción
7	F	El costo unitario en un sistema de costos por procesos se obtiene de dividir, el costo total de producción para el número de unidades fabricadas.
8	V	Una de las causales de pérdidas anormales es “daños ocurridos en las máquinas” porque no es común que pase o al menos no se espera que pase.
9	F	Las pérdidas normales no se pueden evitar porque se presentan naturalmente y todo el tiempo.
10	V	Justamente, el porcentaje que tienen de terminación las unidades, es su grado de avance.

Ir a la  
autoevaluación

Autoevaluación 3		
Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	F	Las variaciones de costo se obtienen al restar el costo predeterminado o estándar y el costo real
2	V	Justamente, los costos indirectos presupuestados es el numerador de la fórmula para calcular tasas predeterminadas.
3	F	La diferencia entre el costo real y el costo estándar se llama desviación de costo.
4	V	La variación favorable se presenta cuando los costos reales son menores.
5	F	Las variaciones, aunque sean favorables no es lo que se debería esperar en un modelo de costos estándar porque éstos son modelos de costo y por lo tanto las variaciones de cualquier tipo son indicadores de que algo no anda bien.
6	F	La variación de cantidad de material proporciona información del desempeño del personal de producción.
7	F	La contabilidad de costos no tiene que ver con flujos de efectivo.
8	F	Para calcular la tasa predeterminada se necesitan dos valores: costos indirectos y la base de asignación.
9	F	Cuando se aplican costos estándar, las cuentas de producción se registran al costo real
10	V	Efectivamente, los costos estándar son modelos de lo que deberían ser los costos de una empresa.

Ir a la  
autoevaluación

Autoevaluación 4		
Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	V	Uno de los fundamentos del costeo por actividades es que son éstas las que generan consumo de recursos, por lo tanto, reducirlas permite ahorro de recursos.
2	F	Objeto de costo es el bien o servicio que se produce.
3	V	Justamente, por eso, se usan conductores de actividad para repartir costo de actividades
4	F	La aplicación del costeo por actividades es tarea de toda la organización.
5	F	El almacenamiento no agrega valor a los inventarios.
6	F	Horas máquina es ejemplo de conductor de costo.
7	V	Efectivamente, conductor de recurso es aquel que permite repartir costos de los recursos a las actividades.
8	F	Costo de mano de obra no es un criterio, más bien es una base de asignación de costos.
9	V	Justamente, centro de actividad es una unidad organizacional que posee todos los recursos para que la actividad se realice.
10	F	Según ABC, las actividades que se realizan, generan el consumo de recursos.

Ir a la  
autoevaluación



## 5. Referencias bibliográficas

Calleja, F. (2013). Costos. México: Pearson

Choy, E. (2012). El dilema de los costos en las empresas de servicios. QUIPUKAMAYOC | Revista de la Facultad de Ciencias Contables Vol. 20 N.º 37 pp. 7-14 (2012) UNMSM, Lima, Perú

Landízabal, J. (2013). Costos estándares. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=wjMOZAfYwQs>

Ríos, M., Rodríguez, M., Ferrer, J. (2012). Los costos basados en actividades como herramienta de gestión en las pymes. El caso de las empresas de servicios en México. Revista Iberoamericana de Contabilidad y Gestión 19 (2012) 1-21.

Salinas, A. (2010). *Contabilidad de costos, análisis para la toma de decisiones*. México: McGrawHill.

Zapata, P. (2015). Contabilidad de costos, herramienta para la toma de decisiones. Colombia: Alfaomega.

Índice

Primer  
bimestre

Segundo  
bimestre

Solucionario

Referencias  
bibliográficas

Anexos





## 6. Anexos

### Anexo 1. Conceptos Básicos de Costos

[Índice](#)[Primer  
bimestre](#)[Segundo  
bimestre](#)[Solucionario](#)[Referencias  
bibliográficas](#)[Anexos](#)

## Campos de aplicación de los costos

Empresas de producción o industriales	Transforman materias primas (MP) o materiales, en productos nuevos, con la intervención de la mano de obra (MO) y los costos indirectos (CI) llamados también costos generales de fabricación o carga fabril.
Empresas de servicios	Prestan servicios, que los producen, haciendo uso de materiales o materia prima, la mano de obra y los costos indirectos.

## Definición y conformación del costo de los productos o servicios.

### Costo

Es el conjunto de egresos necesarios para fabricar un bien o prestar un servicio. Los mismos se incorporan en los bienes o servicios producidos y quedan capitalizados en ellos hasta que se venden, momento en el cual, se convierten en gasto (costo de ventas). Dicho de otra manera, costo es una inversión que se puede recuperar con la venta de los productos o servicios.

### Elementos del costo:

Materia prima directa (MPD)  
 Mano de obra directa (MOD)  
 Costos indirectos de fabricación (CIF)

## Materia prima MP (materiales)

Son todos los bienes, ya sea que se encuentren en estado natural o sobre quienes haya operado algún tipo de transformación previa, requeridos para la producción de un bien distinto o la prestación de un servicio.

Se clasifica en:	Materias primas directas MPD (materiales directos)	La materia prima directa se caracteriza porque se identifica con el producto que se elabora o el servicio que se presta y es factible de medir y costear con facilidad o relativa facilidad.	El costo de la materia prima directa se asigna directamente a los productos o servicios que se están produciendo.
	Materias primas indirectas MPI (materiales indirectos)	Son <b>otros</b> materiales que intervienen en la elaboración de un producto o en la prestación de un servicio pero, no son fácilmente identificables con el producto o servicio que se produce y <b>otros</b> que aunque se identifican con facilidad no tienen un valor relevante en la conformación del costo.	Estos se denominan <b>materiales indirectos</b> y forman parte de los costos indirectos.

soy+ utpl

## Mano de obra MO

Comprende las remuneraciones que se pagan a las personas que intervienen con su esfuerzo físico o intelectual en la fabricación de productos o en la prestación de servicios.

Se clasifica en:	Mano de obra directa MOD	Comprende las remuneraciones que se pagan a las personas que <b>intervienen directamente</b> con su esfuerzo físico en la fabricación de productos o con su esfuerzo intelectual en la prestación de servicios.	El costo de la mano de obra directa se asigna directamente a los productos o servicios que se están produciendo.
	Mano de obra indirecta MOI	También en las empresas hay personas que realizan actividades de supervisión, o control de calidad. La remuneración de este personal se denomina <b>mano de obra indirecta</b>  A veces, las personas encargadas de la elaboración de productos o la prestación directa de los servicios tienen que realizar tareas distintas a la fabricación o prestación de servicios ( <b>trabajo indirecto</b> ), o simplemente, por alguna razón no realizan ninguna actividad ( <b>tiempo no productivo</b> ), lo que se denomina <b>mano de obra indirecta</b>	La mano de obra indirecta, forma parte de los costos indirectos.

soy+ utpl

Índice

Primer bimestre

Segundo bimestre

Solucionario

Referencias bibliográficas

Anexos

## Costos indirectos de fabricación CIF

Están constituidos por todos los demás costos necesarios para completar la producción, diferentes de la materia prima directa y mano de obra directa, tales como: Materiales indirectos, mano de obra indirecta, servicios básicos, arrendamientos, materiales de limpieza, mantenimiento, reparaciones, combustibles, guardiania, transporte, capacitación, depreciaciones de activos fijos, amortizaciones, suministros de oficina, etc.

Estos costos **no** se los puede asignar directamente a los productos o servicios que se producen y por esta razón se han inventado algunos mecanismos para poderlos cargar a los productos o servicios. En forma general tenemos las siguientes alternativas:

### 1. Mediante el cálculo de una tasa de asignación.

La fórmula es la siguiente:

$$\text{Tasa de CI} = \frac{\text{Total de costos indirectos}}{\text{Base de asignación o nivel de producción}}$$

- número de unidades de producto  
- costo de materiales directos  
- costo de la mano de obra  
- horas de la mano de obra  
- horas máquina  
- etc.

La tasa de asignación de costos indirectos puede ser predeterminada o real.

En el primer caso se establece antes de iniciar un período de producción.

En el segundo caso se determina una vez que ha concluido el período de producción.

**2. Utilizando la metodología del costeo basado en actividades**, según la cual, los costos indirectos primero se asignan a las actividades requeridas para producir los bienes o los servicios para después asignarlos a los productos o servicios con base en el consumo de dichas actividades. Este método se caracteriza porque también incluye a los gastos de administración, venta y financieros dentro del costo de producción con la finalidad de visualizar mejor cómo se genera la utilidad y las variables que intervienen en ella por cada producto o servicio.

3. Dependiendo de la naturaleza o las características de la empresa o la entidad que fabrica productos o presta servicios o de la naturaleza de esos productos o servicios, **los costos indirectos pueden ser asignados en forma directa**, es decir en el momento que éstos se van presentando a la producción. Este método se aplica especialmente cuando la producción es por procesos.



## Clasificación de costos

Según su identificación con el producto o servicio; los costos se clasifican en

**Directos.-** Los que se identifican plenamente con una actividad, departamento o producto

**Indirectos.-** Los que no se pueden identificar con una actividad o producto determinado.

De acuerdo con el tiempo de cálculo se clasifican en:

**Históricos.-** Son los que se produjeron en un período y por lo tanto se conoce su cuantía.

**Predeterminados.-** Son los que se han calculado con anterioridad a la ocurrencia de los costos reales.

Según su comportamiento en relación con los volúmenes de producción, los costos se clasifican en:

**Variables.-** Son los que cambian de una manera directa con la actividad o volumen dado, por ejemplo materia prima, transportes

**Fijos.-** Son los que permanecen constantes durante un período determinado, por ejemplo depreciaciones, arriendos.

**Semivariables o semifijos.-** Están integrados por una parte fija y una variable, por ejemplo luz eléctrica, alquileres.

**Importante:** Además de los criterios señalados, existen otros enfoques para clasificar los costos, pero la clasificación que toma en cuenta el comportamiento de los costos frente a los volúmenes de producción tiene gran importancia porque permite realizar algunos cálculos que ayudan en la toma de decisiones por ejemplo, puntos de equilibrio.



## Sistemas de Costos

### • Sistema de costos por órdenes de producción

- Se emplea en empresas que fabrican o producen bienes o servicios heterogéneos o distintos y no implican la misma complejidad en su producción o prestación y en este caso es necesario identificar los costos directos (materia prima y mano de obra) de cada producto o servicio y en función de algún factor o base, asignar el costo indirecto a los productos o servicios específicos.

Ejemplos de empresas que aplican este sistema son fábricas de: muebles, ropa, productos de cuero o servicios profesionales ofrecidos en consultorios, oficinas, laboratorios, etc. y en este caso es necesario identificar los costos correspondientes a cada producto o servicio distinto. Para esta finalidad se deben diseñar los documentos y formularios que permitan recoger la información de costos para cada producto o servicio diferente.

### • Sistema de costos por procesos

- Se aplica cuando se fabrican grandes cantidades de productos o servicios iguales u homogéneos para todos los demandantes y en este caso es necesario acumular todos los costos de producción del periodo y al final del mismo se distribuyen a los productos o servicios para determinar el costo total y unitario de producción.

Ejemplos de empresas que aplican este sistema son fábricas de: aceite, vinos, cemento, telas, plásticos, refrescos, medicinas, pinturas, etc. o las que prestan servicios homogéneos.

Al igual que el sistema de costos por órdenes de producción, en el sistema por procesos, se requiere de registros que permitan recoger los costos de los tres elementos del costo para cada producto o servicio.

## Bases de costos

El costo de un bien o servicio se puede calcular con base en costos reales (base histórica) o con base en costos predeterminados (base predeterminada).

**Base histórica.-** Cuando se carga a la producción los costos reales ocurridos, es decir los costos se calculan una vez que termina la producción o un período contable.

**Base predeterminada.-** Cuando los costos han sido calculados con anterioridad a la ejecución de la producción. En este caso los costos de los productos o servicios se conocen antes que se produzca el bien o se preste el servicio.

## Doctrinas del costo

Según que al costo de producir se carguen los costos fijos y variables o únicamente los costos variables se derivan dos doctrinas de costos: costeo directo o variable y costeo total o de absorción.

### Costeo directo o variable.-

De acuerdo con esta doctrina del costo, se consideran costos del producto o servicio, **únicamente a los variables** de producción y los costos fijos se consideran gastos del período. Esta forma de calcular costos tiene algunas ventajas que señalamos a continuación:

El costeo directo no modifica el costo unitario como consecuencia de cambios en el nivel de producción, presentando de esta manera datos más útiles para la toma de decisiones.

Cuando se aplica costeo directo se pueden realizar análisis de las relaciones del costo - volumen - utilidad, y dentro de estas, el denominado "punto de equilibrio" que veremos más adelante.

### Costeo total o de absorción.-

Esta doctrina del costo considera que se deben incluir dentro del costo de producción, **tanto los costos fijos como los variables**, pues ambos contribuyen a realizar la producción.

## Formas de asignación de costos a la producción

Formas de asignación de costos	Materia prima directa	Mano de obra directa	Costos indirectos
Costeo real	Costo real	Costo real	Costo real
Costeo normal	Costo real	Costo real	Costo predeterminado
Costeo estándar	Costo predeterminado	Costo predeterminado	Costo predeterminado

## Agrupamientos que se pueden hacer con los elementos del costo

- Materia prima directa
  - Mano de obra directa
  - Costos indirectos
- costo primo
- costo de conversión

[Ir al contenido](#)

[Índice](#)

[Primer bimestre](#)

[Segundo bimestre](#)

[Solucionario](#)

[Referencias bibliográficas](#)

[Anexos](#)

### ANEXO 3. Procedimientos de Cálculo de Costos Indirectos

Uno de los aspectos importantes en el costeo de productos o servicios, es el cálculo y asignación de costos indirectos a los distintos productos que se fabrican o a los distintos servicios que se prestan. Como quedó indicado en la primera unidad, una de las formas de asignar costos indirectos, en forma equitativa a los productos o servicios, es calcular una tasa, para ello se requiere determinar los siguientes factores que van al numerador y denominador de la fórmula:

- Presupuesto de costos indirectos
- Presupuesto de la base de asignación (o presupuesto del nivel de producción).

Al respecto me permito indicar lo siguiente:

Para elaborar el **presupuesto de costos indirectos** se tendrá que mirar la información histórica de períodos anteriores y proyecciones en cuanto a este tipo de costos, según lo que prevea gastar la empresa, por ejemplo:

#### Presupuesto de costos indirectos:

Tabla 1. *Primer semestre del año 2020*

Conceptos	Fijo	Variable
Materiales de limpieza		\$26.600
Depreciación de activos (edificio, muebles, equipos)	\$5.200	
Servicios básicos		\$27.400
Materiales y suministros de oficina		\$14.500
Transporte		\$11.500
Sueldos personal administrativo y servicios	\$54.800	
Total	\$60.000	\$80.000



Para calcular el **presupuesto del nivel de producción** se tiene que tomar en cuenta dos cosas: la base que se va a utilizar para asignar los costos indirectos a la producción y las unidades que se planifican producir en el período, por ejemplo:

Las unidades que se planean producir en el período son 20.000

La base de asignación es HORAS DE MANO DE OBRA DIRECTA. Según la experiencia, en esta empresa, cada unidad de producto requiere 3 horas de mano de obra para su fabricación.

Al multiplicar 20.000 unidades por 3 horas, se obtiene un presupuesto de la base de asignación de 60.000 horas de mano de obra (o presupuesto del nivel de producción expresado en la base de asignación es decir: horas de mano de obra).

Con estos dos factores se calcula la tasa de asignación de costos indirectos utilizando la fórmula correspondiente, así:

Tasa predeterminada =  $\frac{\text{Presupuesto de costos indirectos}}{\text{base de asignación presupuestada}}$

Tasa predeterminada =  $140000/60000 = \$2,33$

Esto significa que por cada hora de trabajo de los obreros se va a cargar \$2,33 de costos indirectos

\*\*\*\*\*

Si la base de asignación fuera **costo de la materia prima**, el presupuesto del nivel de producción tendría que calcularse y expresarse en “costo de materia prima” tal como lo dice la base de asignación.

Continuando con la misma información del caso anterior tendríamos:

Presupuesto de costos indirectos \$140.000

Presupuesto del nivel de producción sería de la siguiente manera: según la experiencia y conocimiento de la empresa, cada unidad de producto lleva \$18 de materia prima que multiplicado por las 20.000 unidades que se esperan producir, el presupuesto del nivel de producción sería \$360.000 de materia prima.

Tasa predeterminada =  $\frac{\text{Presupuesto de costos indirectos}}{\text{base de asignación presupuestada}}$

Tasa predeterminada =  $140000/360000 = \$0,39$

Esto significa que, por cada dólar de materia prima, se asignará \$0,39 de costos indirectos a la producción.

\*\*\*\*\*

Si la base de asignación fuera unidades de producto, el presupuesto del nivel de producción tendría que calcularse y expresarse en “unidades de producto” tal como lo dice la base de asignación.

Continuando con la misma información de la empresa los cálculos serían:

Presupuesto de costos indirectos \$140.000

El presupuesto del nivel de producción sería de la siguiente manera: las unidades que se planean producir son 20.000, por lo tanto el presupuesto del nivel de producción expresado en unidades de producto serían las mismas 20.000 unidades.

Tasa predeterminada =  $\frac{\text{Presupuesto de costos indirectos}}{\text{base de asignación presupuestada}}$

Tasa predeterminada =  $140000/20000 = \$7$

Esto significa que, a cada unidad de producto se asignará \$7 de costos indirectos.

\*\*\*\*\*

### Ejercicio propuesto 1.

Con la información de la misma empresa calcule y describa la tasa de asignación de costos para la base de asignación HORAS DE MANO DE OBRA. Cada unidad de producto requiere para su elaboración 2 horas de trabajo de los obreros.

\*\*\*\*\*

### Ejercicio propuesto 2.

Con la información de la misma empresa calcule y describa la tasa de asignación de costos para la base de asignación COSTO DE MANO DE OBRA. El costo hora que la empresa paga a los obreros es de \$4.

### **Nota importante:**

En el caso que la empresa decida calcular costos históricos, los procedimientos de cálculo de la tasa de asignación serán iguales como se han explicado con la diferencia que no se elaborarán presupuestos, sino que los datos serán los reales ocurridos en un período de operaciones, es decir se facilita el sistema porque no se tiene que pasar por la complejidad de calcular costos y bases de asignación presupuestados.

[Ir al contenido](#)

Índice

Primer  
bimestre

Segundo  
bimestre

Solucionario

Referencias  
bibliográficas

Anexos

## ANEXO 5. Esquema del sistema de costos por procesos

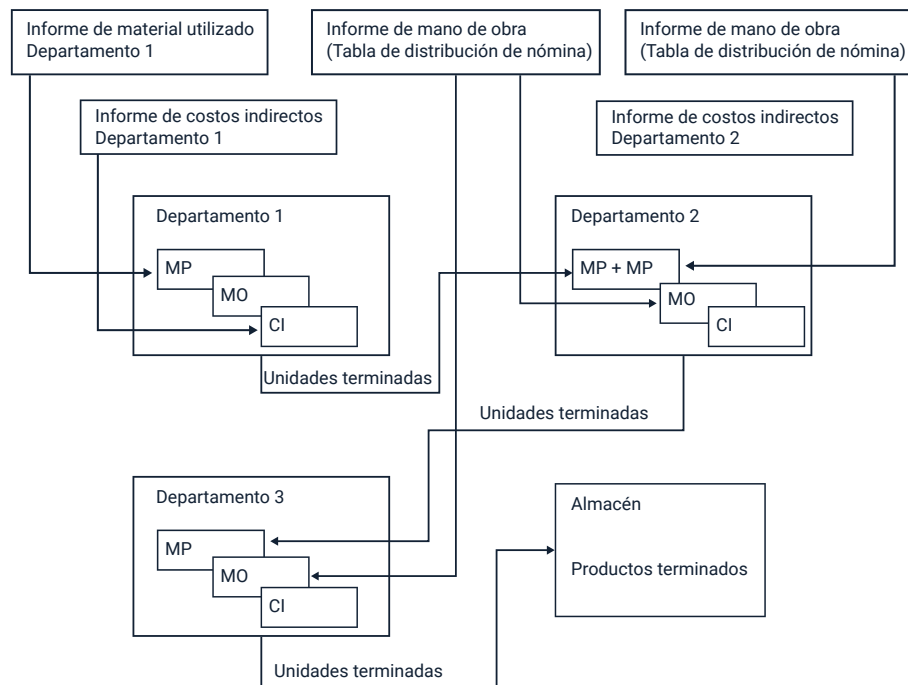


Gráfico 1. Esquema del sistema de costeo por procesos

Elaborado por: Isabel Robles

Como se puede observar en el esquema anterior, en una empresa que fabrica en serie o en forma continua, la producción fluye de un departamento a otro, es decir las unidades que se terminan en un departamento pasan al siguiente para continuar su elaboración, llevando un costo por materiales, mano de obra y costos indirectos. Estas unidades que llegan al siguiente departamento constituyen la **materia prima** sobre la cual trabaja el departamento que las recibe, el cual agrega más materia prima e incurre también en costos por mano de obra y costos indirectos; por lo tanto, los costos se van acumulando de departamento en departamento hasta llegar a convertirse en unidades terminadas que pasan al almacén para la venta.

Por otra parte, es importante resaltar que no todos los departamentos agregan materia prima a la producción semielaborada que recibe del departamento anterior; en este caso, las unidades semiprocesadas que recibe un departamento constituyen la única materia prima sobre la cual trabaja. Esto, por supuesto, no sucede en todas las empresas; en el esquema, este caso se puede observar en el departamento 3. Como ejemplo podemos mencionar la producción de galletas, donde el departamento de **horneado**, únicamente requiere el trabajo de obreros (mano de obra) y de costos indirectos representados por depreciaciones de los hornos, energía eléctrica, gas, materiales de aseo, etc. y la materia prima son las galletas que recibe del departamento anterior al horneado.

Finalmente, como se indicó anteriormente, en el sistema de costos por procesos, la acumulación de costos es departamental, lo cual también se puede notar en el esquema, donde cada departamento muestra los tres elementos del costo necesarios para fabricar el producto.

[Ir al contenido](#)

[Índice](#)

[Primer  
bimestre](#)

[Segundo  
bimestre](#)

[Solucionario](#)

[Referencias  
bibliográficas](#)

[Anexos](#)

## ANEXO 6. Ejercicio práctico de contabilidad de costos por procesos

1. La empresa “EXITOS CÍA. LTDA” fabrica su producción en dos procesos consecutivos que se denominan departamento 1 y departamento 2.
2. La empresa es contribuyente ordinario.
3. El periodo de operaciones a contabilizar es septiembre del 2017
4. El personal que labora en la empresa es el que consta, a continuación con las correspondientes remuneraciones:

Tabla 1. Remuneraciones del periodo

Nómina	básico	Bonificaciones
Gerente	1900	800,00
Contador	750	
Jefe de producción	1980	500,00
Responsable del almacén	650	
Obrero 1	550	150,00
Obrero 2	550	
Obrero 3	500	
Obrero 4	485	

**Notas sobre la nómina:** El gerente y el jefe de producción, cobran mensualmente los décimos y no han solicitado acumular sus fondos de reserva en el IESS. El resto del personal ha solicitado acumular los fondos de reserva en el IESS, igualmente, ha solicitado a la entidad la acumulación de los décimos.

El jefe de producción presentó Formulario de gastos personales con el siguiente detalle:

Alimentación \$2500

Educación \$2400

Vivienda \$1500

Salud \$3000

Vestimenta \$1000

La distribución del costo de las remuneraciones del personal es de acuerdo a su dedicación o actividad que realizan según la siguiente información:

Gerente: 60% a gastos administrativos y el 40% a gastos de venta.

Contador: 50% a gastos administrativos y el 50% a gastos de venta.

Jefe de producción: 40% al costo del departamento 1 y 60% al departamento 2.

Obrero 1: Trabaja en el departamento 1.

Obrero 2: Trabaja en el departamento 2.

Obrero 3: Trabaja el 40% del tiempo en el departamento 1 y el 60% en el departamento 2.

Obrero 4: Trabaja el 70% del tiempo en el departamento 1 y el 30% en el departamento 2.

5. Los activos fijos que dispone la empresa son los siguientes:

Muebles de oficina de gerencia y contabilidad valorados en \$12.000, el costo de la depreciación se reparte el 60% para gastos administrativos, 40% a gastos de venta.

Muebles de oficina del departamento de ventas valorados en \$19.400.

Índice

Primer  
bimestre

Segundo  
bimestre

Solucionario

Referencias  
bibliográficas

Anexos

Muebles de oficina del departamento de producción # 1 valorados en \$4800.

Muebles de oficina del departamento de producción # 2 valorados en \$2500.

Equipos de cómputo de Gerencia y Contabilidad valorados en \$9200, el costo de la depreciación se reparte 60% para gastos administrativos, 40% a gastos de venta.

Equipos de cómputo del departamento de ventas valorados en \$7000.

Maquinaria y equipo del departamento de producción # 1 valorada en \$22000.

Maquinaria y equipo del departamento de producción # 2 valorada en \$30000.

Edificio valorado en \$145.000, el costo de la depreciación se reparte 10% a gastos administrativos, 20% a gastos de venta, 40% al departamento de producción # 1 y el 30% al departamento de producción # 2.

Las depreciaciones se calculan aplicando el método de línea recta. El valor residual para todos los bienes es el 5% del valor de los mismos. La vida útil de los bienes es la siguiente: Muebles de oficina 15 años. Equipos de cómputo 3 años. Maquinaria y equipo 10 años. Edificio 30 años.

6. La información de unidades producidas y de costos de producción del mes anterior (febrero 2017), se indica en las siguientes cédulas.



Tabla 2. Cédula de asignación de costos Departamento 1

	MATERIA PRIMA			COSTO DE CONVERSION			COSTO TOTAL
	CANTIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTAL	
Unidades equivalentes producidas	30.000		26.978,95	31.100		5.322,46	32.301,40
(+) Inventario inicial en proceso	7.000		3.486,67	4900		460,84	3.947,51
(=) Total de recursos en proceso	37.000	0,82340	30.465,62	36000	0,16065	5.783,30	36.248,91
(-) Inv. final productos en proceso	5.000	0,82340	4.116,98	4.000	0,16065	642,59	4.759,56
(=) Unidades terminadas	32.000	0,82340	26.348,64	32000	0,16065	5.140,71	31.489,35

Tabla 3. Cédula de asignación de costos Departamento 2

	MATERIA PRIMA			COSTO DE CONVERSION			COSTO TOTAL
	CANTIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTAL	
Unidades equivalentes producidas	32.000		39.489,35	32.600		5.528,49	45.017,84
(+) Inventario inicial en proceso	4.000		3.191,49	1.600		198,25	3.389,74
(=) Total de recursos en proceso	36.000	1,18558	42.680,84	34.200	0,16745	5.726,74	48.407,58
(-) Inv. final productos en proceso	6.000		7.113,47	4.200		709,28	7.816,76
(=) Unidades terminadas	29.000		35.567,37	29.000		5023,46	40.590,82

7. Al 30 de agosto la empresa cuenta con la siguiente información en sus inventarios:

INVENTARIO DE MATERIA PRIMA (MATERIAL A 3000U X \$5; MATERIAL B 4000U X \$7; MATERIAL C 4000U X 10)	
INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO DEPARTAMENTO 1 (VER CÉDULA)	
INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO DEPARTAMENTO 2 (VER CÉDULA)	
INVENTARIO DE PRODUCTOS TERMINADOS (12.000 U. A 1,35309 C/ U)	

8. Las operaciones del periodo, septiembre 2017, son las siguientes (únicamente las relacionadas con costos):

3/09/2017. Se emite requisición de materiales #56

5/09/2017. Se registra la venta de producto terminado, al contado, a consumidores finales 1.200 a \$3,50 cada unidad.

9/09/2017. Se emite requisición #57

10/09/2017. Se realiza la venta de 4.000 unidades de productos terminados a una sociedad contribuyente especial a \$3,30 c/u.

13/09/2017. Se compran materiales de limpieza por el valor de \$2700 a una persona natural obligada a llevar contabilidad, se cancela con cheque. Este costo se distribuye el 60% al departamento #1 y el 40% al departamento #2.

13/09/2017. Se emite requisición de materiales #58.

13/09/2017. Se compra a crédito a un proveedor contribuyente especial: Material A 3.000 unidades a \$5,50 c/u, Material B 3.000 unidades \$7,20 c/u, Material C 1.000 unidades \$11,00 c/u.

17/09/2017. Se emite Nota de devolución de materiales # 04.

18/09/2017. Se registra el pago de teléfono por el valor de \$720, a CNT. Este costo se distribuye: 30% a gastos administrativos, 50% a gastos de venta, 10% al departamento 1 y 10% al departamento 2.

18/09/2017. Se paga con cheque la reparación de la maquinaria del departamento 2, el valor de \$700 a una persona natural no obligada a llevar contabilidad.

24/09/2017. Se registra el pago de luz eléctrica por el valor de \$940, a EERSSA. Este costo se distribuye: 10% a gastos administrativos, 20% a gastos de venta, 40% al departamento 1 y 30% al departamento 2.

25/09/2017. Se emite requisición de materiales #59.

30/09/2017. Se registra la venta de producto terminado, al contado, a consumidores finales 3.100 unidades a \$3,50 cada unidad.

30/09/2017. Se calculan y registran las depreciaciones del periodo según la información del numeral 5.

30/09/2017. Se registra el pago de remuneraciones al personal de la empresa y se distribuye el costo a gastos administrativos, gastos de venta y costos de producción.

30/09/2017. Se calculan los costos de producción del periodo (septiembre 2017) y se realizan los registros que de ello se derivan.

Índice

Primer  
bimestre

Segundo  
bimestre

Solucionario

Referencias  
bibliográficas

Anexos

En relación a unidades fabricadas en el periodo se tiene la siguiente información:

#### Departamento 1

Unidades iniciadas 30.000

Al final del periodo, las unidades en proceso son 5.000. Estas unidades tienen un avance del 80% en costos de conversión.

#### Departamento 2

Las unidades en proceso al final del periodo son 6.000 con un avance del 70% en costos de conversión.

En este departamento se perdieron 1.000 unidades por daños en las máquinas, cuando tenían un avance del 30% en costos de conversión.

EXITOS CÍA. LTDA					
Requisición de materiales					
Para departamento de producción 1					
Fecha: 03 de septiembre 2017					
Cantidad	Unidad de medida	Clase de material	código	Costo unitario	Costo total
700		A		5	3500
900		B		7	<u>6300</u>
					9800
Encargado de la producción			Bodeguero		

EXITOS CÍA. LTDA					
Requisición de materiales					
Para departamento de producción 2					
Fecha: 09 de septiembre 2017					
Cantidad	Unidad de medida	Clase de material	código	Costo unitario	Costo total
1000		C		10	<u>10000</u>
					10000
Encargado de la producción			Bodeguero		

EXITOS Cía. LTDA					
Requisición de materiales					Nro. 58
Para departamento de producción 1					
Fecha: 13 de septiembre 2017					
Cantidad	Unidad de medida	Clase de material	código	Costo unitario	Costo total
1000		B		7	<u>7000</u> 7000
Encargado de la producción			Bodeguero		

EXITOS CÍA. LTDA					
Requisición de materiales					Nro. 59
Para departamento de producción 2					
Fecha: 25 de septiembre 2017					
Cantidad	Unidad de medida	Clase de material	código	Costo unitario	Costo total
1500		C		10,25	<u>15375</u> 15375
Encargado de la producción			Bodeguero		

EXITOS CÍA. LTDA						
Requisición de materiales						Nro. 04
Para departamento de producción 1						
Fecha: 17 de septiembre 2017						
Cantidad	Unidad de medida	Clase de material	código	Costo unitario	Costo total	Observaciones
100		B		7	<u>700</u> 700	Material en mal estado
Encargado de la producción				Bodeguero		

INFORME DE MATERIAL UTILIZADO						
Mes de septiembre						
DEPARTAMENTO 1						
FECHA	REQUISICIÓN #	DEVOLINTER #	CLASE DE MATERIAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
09-09	56	04	A	700	5	3500
13-09	58		B	900	7	6300
17-09			B	1000	7	7000
			B	(100)	7	(700)
						16100
f. Contador f.			Jefe de producción			

INFORME DE MATERIAL UTILIZADO						
Mes de septiembre						
DEPARTAMENTO 2						
FECHA	REQUISICIÓN #	DEVOLINTER #	CLASE DE MATERIAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
09-09	57		C	1000	10	10000
25-09	59		C	1500	10,25	<u>15375</u>
						25375
f. Contador f.			Jefe de producción			

# NÓMINA DE FÁBRICA

Septiembre 2017

Apellidos y nombres	Básico	Bonif	13ro. mens.	14to. mens.	Fond. reserv. mens.	Imp. renta	Aport. Personal	Líquido a pagar	Beneficios sociales por pagar					Costo total
									Aporte patronal	13ro.	14to.	Fondos de reserva	Vacaciones	
Gerente	1900	800	225,00	31,25	224,91	175,73	255,15	2750,28	328,05				112,50	3621,71
Contador	750						70,88	679,13	91,13	62,50	31,25	62,48	31,25	1028,60
Jefe prod.	1980	500	206,67	31,25	206,58	30,90	234,36	2659,24	301,32				109,33	3329,15
Resp.almac	650						61,43	588,58	78,98	54,17	31,25	54,15	27,08	895,62
Obrero 1	550	150					66,15	633,85	85,05	58,33	31,25	58,31	29,17	962,11
Obrero 2	550						51,98	498,09	66,83	45,83	31,25	45,82	22,92	762,64
Obrero 3	500						47,25	452,75	60,75	41,67	31,25	41,65	20,83	696,15
Obrero 4	485						45,83	439,17	58,93	40,42	31,25	40,40	20,21	676,20
Total	7365	1450	431,6667	62,5	431,49	206,63	833,02	8701,01	1071	302,9	187,5	302,8	367,29	11972,2

Índice

Primer bimestre

Segundo bimestre

Solucionario

Referencias bibliográficas

Anexos

## DISTRIBUCIÓN DEL COSTO DE LA NÓMINA

Apellidos y nombres	Costo total	Gast. Adm	Gast. vent.	Dep.1	Dep.2
Gerente	3621,71	2173,09	1448,68		
Contador	1028,60	514,30	514,30		
Jefe prod.	3329,15			1331,66	1997,49
Resp.almac	895,62		895,62		
Obrero 1	962,11			962,11	
Obrero 2	762,64				762,64
Obrero 3	696,15			278,46	417,69
Obrero 4	676,20			473,34	202,86
Total	11972,19	2687,33	2858,60	3045,57	3380,68

## INFORME DE COSTOS INDIRECTOS

Mes de septiembre

## DEPARTAMENTO: 1

FECHA	DOCUMENTO	CONCEPTO	VALOR
07-09	Factura	Agua potable	69,00
13-09	Factura	Material de aseo y limpieza	1620,00
18-09	Factura	Teléfono	72,00
24-09	Factura	Energía eléctrica	376,00
30-09	Tabla de cálculo de depreciaciones	Depreciaciones de activos fijos	352,56
		Total	2489,56

f. Contador f. Jefe de producción

## INFORME DE COSTOS INDIRECTOS

Mes de septiembre

## DEPARTAMENTO: 2

FECHA	DOCUMENTO	CONCEPTO	VALOR
07-09	Factura	Agua potable	69,00
13-09	Factura	Material de aseo y limpieza	1080,00
18-09	Factura	Teléfono	72,00
18-09	Factura	Reparación de maquinaria	700,00
24-09	Factura	Energía eléctrica	282,00
30-09	Tabla de cálculo de depreciaciones	Depreciación de activos fijos	365,48
		Total	2568,48

f. Contador f. Jefe de producción



**EXITOS CÍA. LTDA**  
**KARDEX DE MATERIAS PRIMAS**

CLASE DE MATERIAL: A

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
		Cant.	C-U	C.T	Cant.	C-U	C.T	Cant.	C-U	C.T
01-09	Inventario inicial							3000	5	15000
09-09	Requisición 56				700	5	3500	2300	5	11500
13-09	Compra de materias primas	3000	5,5	16500				5300	5,28302	28000

Índice

Primer  
bimestre

Segundo  
bimestre

Solucionario

Referencias  
bibliográficas

Anexos

EXITOS CÍA. LTDA											
KARDEX DE MATERIAS PRIMAS											
CLASE DE MATERIAL: B											
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS			
		Cant.	C-U	C.T	Cant.	C-U	C.T	Cant.	C-U	C.T	
01-09	Inventario inicial							4000	7	28000	
09-09	Requisición 56				900	7	6300	3100	7	21700	
13-09	Requisición 58				1000	7	7000	2100	7	14700	
13-09	Compra de materias primas	3000	7,20	21600				5100	7,11765	36300	
17-09	Nota de devolución # 04	100	7	700				5200	7,11538	37000	

Índice
Primer bimestre
Segundo bimestre
Solucionario
Referencias bibliográficas
Anexos

<div> <div>EXITOS CÍA. LTDA</div> <div>KARDEX DE MATERIAS PRIMAS</div> <div>CLASE DE MATERIAL: C</div> </div>											
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS			
		Cant.	C-U	C.T	Cant.	C-U	C.T	Cant.	C-U	C.T	
01-09	Inventario inicial							4000	10	40000	
09-09	Requisición # 57				1000	10	10000	3000	10	30000	
13-09	Compra de materias primas	1000	11	11000				4000	10,25	41000	
25-04	Requisición #59				1500	10,25	15375	2500	10,25	25626	

Índice

Primer bimestre

Segundo bimestre

Solucionario

Referencias bibliográficas

Anexos

**EXITOS CÍA. LTDA**  
**KARDEX DE PRODUCTOS TERMINADOS**

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
		Cant.	C-U	C.T	Cant.	C-U	C.T	Cant.	C-U	C.T
01-09	Inventario inicial							12000	1,35309	16236,36
05-09	Venta a consumidores finales				1200	1,35309	1623,64	10800	1,35309	14612,72
10-09	Venta a sdad. contribuyente especial				4000	1,35309	5412,12	6800	1,35309	9200,60
30-09	Venta a consumidores finales				3100	1,35309	4194,39	3700	1,35309	5006,21
30-09	Ingreso de produc. Termin.	29000	1,73381	50280,49				32700	1,69072	55286,70

Índice

Primer bimestre

Segundo bimestre

Solucionario

Referencias bibliográficas

Anexos

TABLA DE CÁLCULO DE DEPRECIACIONES (MÉTODO DE LÍNEA RECTA)

BIENES	CÁLCULO	DEPRECIACIÓN MENSUAL
Muebles de gerencia y contabilidad	$12000 - 600 / 15 = 760$	63,33
Muebles de oficina departamento ventas	$19400 - 970 / 15 = 1228,67$	102,39
Muebles de oficina departam prod 1	$4800 - 240 / 15 = 304$	25,33
Muebles de oficina departam prod 2	$2500 - 125 / 15 = 158,33$	13,19
Equipos de cómputo gerencia y contab.	$9200 - 460 / 3 = 2913,33$	242,78
Equipos de cómputo departam. ventas	$7000 - 350 / 3 = 2216,67$	184,72
Maquinaria y equipo dep. produc. 1	$22000 - 1100 / 10 = 2090$	174,17
Maquinaria y equipo dep. produc. 2	$30000 - 1500 / 10 = 2850$	237,50
Edificio	$145000 - 7250 / 30 = 4591,67$	382,64

TABLA DISTRIBUCIÓN DE DEPRECIACIONES						
Bienes	Depreciación mensual	DISTRIBUCIÓN DEL COSTO DE LA DEPRECIACIÓN				
		Gastos administrativ	Gastos de venta	Costo departament 1	Costo departameno 2	
Muebles de gerencia y contabilidad	63,33	38,00	25,33			
Muebles de oficina departamento ventas	102,39		102,39			
Muebles de oficina departam prod 1	25,33			25,33		
Muebles de oficina departam prod 2	13,19				13,19	
Equipos de cómputo gerencia y contab.	242,78	145,67	97,11			
Equipos de cómputo departam. ventas	184,72		184,72			
Maquinaria y equipo dep. produc. 1	174,17			174,17		
Maquinaria y equipo dep. produc. 2	237,50				237,50	
Edificio	382,64	38,26	76,53	153,06	114,79	
Total		221,93	486,08	352,56	365,48	

## CÁLCULO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN

### DEPARTAMENTO 1

#### CÉDULA DE UNIDADES FÍSICAS

Unidades iniciadas	30000	
+ Inventario inicial en proceso	5000	80%
Total unidades disponibles	35000	
- Inventario final en proceso	5000	80%
Unidades terminada	30000	

#### CÉDULA DE UNIDADES EQUIVALENTES

	Materia prima	Costo de conversión
Unidades terminadas	30000	30000
+ Inventario final en proceso	5000	4000
= Total de unidades equivalentes	35000	34000
- Inventario inicial en proceso	5000	4000
= Unidades equivalentes producidas	30000	30000

#### CÉDULA DE ASIGNACIÓN DE COSTOS

	Materia prima			Costos de conversión			Costo total
	Cantid	Cost.unit	Cost.tot	Cantid	Cost.unit	Cost.tot	
Unidades equivalente producidas	30000		16100,00	30000		5535,13	21635,13
+ Inventario inicial en proceso	5.000		4.116,98	4.000		642,59	4.759,56
= Total de recursos en proceso	35000	0,57763	20216,98	34000	0,18169	6177,72	26394,70
- Inventario final en proceso	5000		2888,15	4000		726,79	3614,93
= Unidades terminadas	30000		17328,83	30000		5450,93	22779,77

## DEPARTAMENTO 2

## CÉDULA DE UNIDADES FÍSICAS

Unidades iniciadas	30000	
+ Inventario inicial en proceso	6000	70%
= Total unidades disponibles	36000	
- Unidades perdidas	1000	30%
- Inventario final en proceso	6000	70%
Unidades terminadas	29000	

## CÉDULA DE UNIDADES EQUIVALENTES

	Materia prima	Costo de convers
Unidades terminadas	29000	29000
+ Inventario final en proceso	6000	4200
+ Unidades perdidas	1000	300
Total de unidades equivalentes	36000	33500
- Inventario inicial en proceso	6000	4200
Unidades equivalentes producidas	30000	29300

## CÉDULA DE ASIGNACIÓN DE COSTOS

	Materia prima			Costo de conversión			Costo total
	Cantid	Cost.unit.	Cost.tot.	Cantid	Cost.unit.	Cost.tot.	
Unidades equivalentes producidas	30000		48154,77	29300		5949,16	54109,93
+ Inventario inicial en proceso	6.000		7.113,47	4.200		709,28	7816,75
Total de recursos en proceso	36000	1,53523	55268,24	33500	0,19858	6652,44	61920,68
- Unidades perdidas	1000		1535,23	300		59,57	1594,80
- Inventario final en proceso	6000		9211,38	4200		834,04	10045,42
Unidades terminadas	29000		44521,67	29000		5758,82	50280,49



ÉXITOS CÍA. LTDA.

ESTADO DE COSTO DE PRODUCCIÓN Y VENTAS

SEPTIEMBRE 2017

DEPARTAMENTO 1      DEPARTAMENTO 2

Materia prima utilizadas	16100,00	48154,77	(25375+22779,77)
Mano de obra utilizada	3045,57	3380,68	
Costos indirectos	2489,56	2568,48	
Total de costos del periodo	21635,13	54109,93	
+ Inventario inicial de productos en proceso	4.759,56	7.816,76	
Total costos de producción en proceso	26394,69	61920,69	
- Inventario final en proceso	3614,92	10045,42	
- Pérdida de producción		1594,80	
= Costo de la producción terminada	22779,77	50280,47	
+ Inventario inicial de productos terminados		16236,36	
= Costo de la producción disponible para vender		66516,83	
- Inventario final de productos terminados		55286,70	
= Costo de ventas	1	1230,13	

Ir al contenido

- Índice
- Primer bimestre
- Segundo bimestre
- Solucionario
- Referencias bibliográficas
- Anexos

## ANEXO 7. Determinación de estándares

### EJERCICIO # 1.

**A. SOBRE MATERIA PRIMA SE PREVÉ QUE CADA UNIDAD DE PRODUCTO REQUERIRÁ:**

Material A 2 unidades que se espera comprar a \$5 cada unidad

Material B 7 litros que se espera comprar a \$3 cada litro.

Material C 3 libras que se espera comprar a \$1 cada libra.

**B. SOBRE MANO DE OBRA SE PREVÉ QUE CADA UNIDAD REQUERIRÁ:**

2 horas de trabajo de los obreros que se prevén pagar a \$4 cada hora.

**C. SOBRE COSTOS INDIRECTOS SE DETERMINA LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:**

- Base de asignación de costos indirectos: unidades producidas
- Plan de producción para el período: *10.000 unidades de producto.*
- *Presupuesto del nivel de producción: 10.000 unidades de producto (si el plan de producción son 10.000 u de producto, ese es el nivel de producción que se espera fabricar)*

## PRESUPUESTO DE COSTOS INDIRECTOS

CONCEPTOS	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES
Arriendos	\$4800	
Vigilancia	\$3000	
Mantenimiento		\$4500
Servicios básicos		\$5200
Materiales de aseo y limpieza		\$2700
TOTAL	\$7800	\$12400

## CÁLCULO TASAS PREDETERMINADAS

$$\text{Tasa predeterminada} = \frac{\text{Presupuesto de costos indirectos}}{\text{Presupuesto del nivel de producción}}$$

$$\text{Tasa fija} = \frac{\$7800}{10.000 \text{ unidades}} = \$0,78 \text{ por c/unidad}$$

$$\text{Tasa variable} = \frac{12400}{10.000 \text{ unidades}} = \$1,24 \text{ por cada unidad}$$

## D. RESUMEN DE COSTOS ESTÁNDAR

### TARJETA DE COSTO ESTÁNDAR

Para una unidad de producto

ELEMENTOS DEL COSTO	CANTIDAD	COST.UNIT	TOTAL
MATERIA PRIMA			
Material A	2 u	\$5	\$10
Material B	7 lt	\$3	\$21
Material C	3 lb	\$1	\$ 3

ELEMENTOS DEL COSTO	CANTIDAD	COST.UNIT	TOTAL
MANO DE OBRA	2 h	\$4	\$ 8
COSTOS INDIRECTOS FIJOS	1 u	\$0,78	\$ 0,78
COSTOS INDIRECTOS VARIABLES	1 u	\$1,24	\$ 1,24
TOTAL			\$44,02

En la columna cantidad de la tarjeta de costo estándar se coloca la base de asignación, que en este caso es unidades de producto, con base en las cuales asignarán los costos indirectos a razón de las tasas calculadas.

Índice

Primer  
bimestre

Segundo  
bimestre

Solucionario

Referencias  
bibliográficas

Anexos

**EJERCICIO # 2.****A. SOBRE MATERIA PRIMA SE PREVÉ QUE CADA UNIDAD DE PRODUCTO REQUERIRÁ:**

Material X 12 metros que se espera comprar a \$0,50 cada metro.

Material Z 1 unidad que se espera comprar a \$4 cada unidad.

**B. SOBRE MANO DE OBRA SE PREVÉ QUE CADA UNIDAD REQUERIRÁ:**

0,50 horas de trabajo de los obreros. El costo hora previsto es de \$5.

**C. SOBRE COSTOS INDIRECTOS SE DETERMINA LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:**

- Base de asignación de costos indirectos: Costo de la mano de obra
- Plan de producción para el período: *15.000 unidades de producto.*
- *Presupuesto del nivel de producción: \$37500 de mano de obra. (si el plan de producción son 15.000 u de producto, y siendo la base de asignación el "costo de la mano de obra" se procede a multiplicar 15.000 unidades por \$2,50 de mano de obra y ese es el nivel de producción expresado en costo de mano de obra).*

## PRESUPUESTO DE COSTOS INDIRECTOS

CONCEPTOS	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES
Depreciaciones (Método de unidades producidas)		\$1320
Servicios básicos		\$2500
Suministros de oficina		\$1100
Reparaciones		\$3200
Seguridad	\$900	
TOTAL	\$900	\$8120

## CÁLCULO TASAS PREDETERMINADAS

$$\text{Tasa predeterminada} = \frac{\text{Presupuesto de costos indirectos}}{\text{Presupuesto del nivel de producción}}$$

$$\text{Tasa fija} = \frac{\$900}{\$37500} = \$0,024 \text{ por c/\$ de mano de obra}$$

$$\text{Tasa variable} = \frac{\$8120}{\$37500} = \$0,21653 \text{ por c/\$ de mano de obra}$$

## D. RESUMEN DE COSTOS ESTÁNDAR

### TARJETA DE COSTO ESTÁNDAR

Para una unidad de producto

ELEMENTOS DEL COSTO	CANTIDAD	COST.UNIT	TOTAL
MATERIA PRIMA			
Material X	12 m	\$0,50	\$6
Material Z	1 u	\$4	\$4

ELEMENTOS DEL COSTO	CANTIDAD	COST.UNIT	TOTAL
MANO DE OBRA	0,50 h	\$5	\$2,50
COSTOS INDIRECTOS			
Costos indirectos fijos	\$2,50	\$0,024	\$0,06
Costos indirectos variables	\$2,50	\$0,21 653	\$0,541 325
TOTAL			\$13,10

En la columna cantidad de la tarjeta de costo estándar se coloca la base de asignación, que en este caso es costo de la mano de obra, con base en el cual se asignarán los costos indirectos a razón de las tasas calculadas.

Índice

Primer  
bimestre

Segundo  
bimestre

Solucionario

Referencias  
bibliográficas

Anexos

**EJERCICIO # 3.****A. SOBRE MATERIA PRIMA SE PREVÉ QUE CADA UNIDAD DE PRODUCTO REQUERIRÁ:**

Material F 2 unidades que se espera comprar a \$5 cada unidad

Material P 7 unidades que se espera comprar a \$0,75 cada unidad

Material Q 0,50 unidades que se espera comprar a \$8 cada unidad

**B. SOBRE MANO DE OBRA SE PREVÉ QUE CADA UNIDAD REQUERIRÁ:**

4 horas de trabajo de los obreros que se prevén pagar a \$4,50 cada hora.

**C. SOBRE COSTOS INDIRECTOS SE DETERMINA LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:**

- Base de asignación de costos indirectos: Horas de mano de obra
- Plan de producción para el período: *5.000 unidades de producto.*
- *Presupuesto del nivel de producción: 20.000 horas de MOD (si el plan de producción 5.000 u de producto, y siendo la base de asignación "horas de mano de obra" se procede a multiplicar 5.000 unidades por 4 horas de mano de obra y ese es el nivel de producción expresado en costo de mano de obra).*



## PRESUPUESTO DE COSTOS INDIRECTOS

CONCEPTOS	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES
Depreciaciones (método línea recta)	\$7200	
Servicios básicos		\$5200
Material de aseo y limpieza		\$2300
Seguros	\$2000	
Suministros de oficina		\$ 900
TOTAL	\$9200	\$8400

## CÁLCULO TASAS PREDETERMINADAS

$$\text{Tasa predeterminada} = \frac{\text{Presupuesto de costos indirectos}}{\text{Presupuesto del nivel de producción}}$$

$$\text{Tasa fija} = \frac{\$9200}{20.000 \text{ h de MOD}} = \$0,46 \text{ por cada hora de MOD}$$

$$\text{Tasa variable} = \frac{\$8400}{20.000 \text{ h de MOD}} = \$0,42 \text{ por cada hora de MOD}$$

## D. RESUMEN DE COSTOS ESTÁNDAR

### TARJETA DE COSTO ESTÁNDAR

Para una unidad de producto

ELEMENTOS DEL COSTO	CANTIDAD	COST.UNIT	TOTAL
MATERIAS PRIMAS			
Material F	2 u	\$5	\$10
Material P	7 u	\$0,75	\$ 5,25

ELEMENTOS DEL COSTO	CANTIDAD	COST.UNIT	TOTAL
Material Q	0,50 u	\$8	\$ 4
MANO DE OBRA	4 h	\$4,50	\$18
COSTOS INDIRECTOS FIJOS	4 h	\$0,46	\$ 2,30
COSTOS INDIRECTOS VARIABLES	4 h	\$0,42	\$ 2,10
TOTAL			\$41,65

En la columna cantidad de la tarjeta de costo estándar se coloca la base de asignación, que en este caso es horas de mano de obra requeridas para elaborar cada unidad, con base en las cuales asignarán los costos indirectos a razón de las tasas calculadas.

Índice

Primer  
bimestre

Segundo  
bimestre

Solucionario

Referencias  
bibliográficas

Anexos

**EJERCICIO # 4.****A. SOBRE MATERIA PRIMA SE PREVÉ QUE CADA UNIDAD DE PRODUCTO REQUERIRÁ:**

Material M 1 litro que se espera comprar a \$6,50 cada litro

Material N 10 litros que se espera comprar a \$2 cada litro

**B. SOBRE MANO DE OBRA SE PREVÉ QUE CADA UNIDAD REQUERIRÁ:**

1,50 horas de trabajo de los obreros que se prevén pagar a \$6 cada hora.

**C. SOBRE COSTOS INDIRECTOS SE DETERMINA LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:**

- Base de asignación de costos indirectos: horas máquina
- Plan de producción para el período: *40.000 unidades de producto. Cada unidad de producto requiere de 2 horas máquina para su elaboración*
- *Presupuesto del nivel de producción: 80.000 horas máquina (si el plan de producción son 40.000 u de producto, y siendo la base de asignación el "horas máquina" se procede a multiplicar 40.000 unidades por 2 horas máquina y ese es el nivel de producción expresado horas máquina).*

**PRESUPUESTO DE COSTOS INDIRECTOS**

CONCEPTOS	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES
Servicios básicos		\$7200
Depreciaciones	\$5400	
Material de aseo y limpieza		\$4100

CONCEPTOS	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES
Combustibles		\$3200
TOTAL	\$5400	\$14500

## CÁLCULO TASAS PREDETERMINADAS

Presupuesto de costos indirectos

Tasa predeterminada =

Presupuesto del nivel de producción

\$5400

Tasa fija =  $\frac{\$5400}{80.000 \text{ horas máquina}}$  = \$0,0675 por c/hora máquina

\$14500

Tasa variable =  $\frac{\$14500}{80.000 \text{ horas máquina}}$  = \$0,18125 por c/hora máquina

## D. RESUMEN DE COSTOS ESTÁNDAR

### TARJETA DE COSTO ESTÁNDAR

Para una unidad de producto

ELEMENTOS DEL COSTO	CANTIDAD	COST.UNIT	TOTAL
MATERIA PRIMA			
Material M	1 lt	\$6,50	\$ 6,50
Material N	10 lt	\$2	\$20
MANO DE OBRA	1,50 h	\$6	\$ 9
COSTOS INDIRECTOS			
Costos indirectos fijos	2 h máq.	\$0,0675	\$ 0,13
Costos indirectos variables	2 h máq.	\$0,18125	\$ 0,36
TOTAL			\$35,99

En la columna cantidad de la tarjeta de costo estándar se coloca la base de asignación, que en este caso es horas máquina que requiere cada unidad, con base en las cuales asignarán los costos indirectos a razón de las tasas calculadas.

[Ir al contenido](#)

[Índice](#)

[Primer  
bimestre](#)

[Segundo  
bimestre](#)

[Solucionario](#)

[Referencias  
bibliográficas](#)

[Anexos](#)

## ANEXO 8. Ejercicio de aplicación de costos estándar

La información predeterminada o estándares es la siguiente:

El plan de producción para el período es: (se informará a través del EVA).

### INFORMACIÓN DE ESTÁNDARES

**MATERIALES.-** Se ha previsto que cada unidad de producto requiere:

**Material X.-** 3 unidades que se ha previsto comprar a \$1 cada unidad.

**Material Y.-** 1 litro que se ha previsto comprar a \$2 cada litro.

**Material Z.-** 1 litro que se ha previsto comprar a (se informará a través del EVA).

**MANO DE OBRA.-** Se ha previsto que cada unidad de producto requiere:

0,25 horas de MO. El costo hora que se espera pagar en el período es \$5.60

### COSTOS INDIRECTOS

La base de asignación de costos indirectos es: HORAS DE MOD

El presupuesto de costos indirectos es:

CONCEPTOS	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES
Alquiler de equipos y máquinas	4000	
Arriendos de local	2400	
Mano de obra indirecta	1600	
Mantenimiento		700
Material de aseo y limpieza		2500

CONCEPTOS	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES
Herramientas menores		500
Suministros de oficina		500
TOTAL	8000	4200

### TARJETA DE COSTO ESTÁNDAR PARA UNA UNIDAD DE PRODUCTO

ELEMENTOS DE COSTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO
MATERIA PRIMA			
Material X	3	1.00	3.00
Material Y	1	2.00	2.00
Material Z	1	3.90	3.90
MANO DE OBRA	0.25	5.60	1.40
COSTOS INDIRECTOS			
Costos fijos	0.25	13.33	3.33
Costos variables	0.25	7.00	1.75
COSTO ESTÁNDAR UNITARIO			15.38

### 3. Operaciones reales del período.

Diciembre 1/18. Para iniciar las operaciones se dispone de los siguientes inventarios:

Materias primas:

Material X 15000 unidades a \$1 cada unidad,

Material Y 3.000 unidades a \$2 cada unidad,

Material Z 2.000 unidades a \$ 4 cada unidad.

Diciembre 4 /18. Se emite requisición # 122 solicitando Material X por 15000 unidades.

Diciembre 12 /18. Se paga por arrendamiento de la fábrica el valor de \$2400

a una persona natural, no obligada a llevar contabilidad.

Diciembre 12 /18. Se compraron a crédito sin documento, materias primas a un proveedor contribuyente especial por lo siguiente:

Material X, 5.000 u a \$1,10 cada unidad

Material Y, 4.000 u a \$2 cada unidad

Material Z 5.000 unidades a \$4 cada unidad

Diciembre 14 /18. Se emite requisición de materiales # 123 solicitando Material Y por 1.200 unidades.

Diciembre 15 /18. Se paga por alquiler de maquinaria y equipos el valor de \$4000 a una sociedad

Diciembre 18 /18. Se emite requisición # 124 solicitando Material Z por 2.550 unidades..

Diciembre 20 /18. Se compran herramientas menores para la fábrica por el valor de \$450 a una sociedad contribuyente especial.

Diciembre 21 /18. Se emite requisición # 125 solicitando Material Y por 1.250 unidades.

Diciembre 21 /18. Se compraron materiales de aseo de fábrica a sociedad, el valor de \$2800.

Diciembre 21 /18. Según nota de devolución de materiales # 03 se devuelven del departamento de producción, 100 unidades de Material Y, que fueron entregados según requisición # 125.

Diciembre 29 /18. Se paga la nómina del período, habiendo trabajado los obreros 760 horas en total.



Diciembre 29 /18. Al finalizar el período, la información sobre unidades terminadas o la producción real del período es 2.560 unidades

De acuerdo con esta información, se procede a calcular variaciones de costo, luego a cargar los costos de MP, MO y CIF, a la producción del período e ingresar las unidades terminadas al almacén para la venta.

Diciembre 29 /18. Con esta fecha se registra la venta de 1.200 unidades de producto terminado a \$30 cada unidad a consumidores finales.

Diciembre 29 /18. Se registra el consumo de suministros de oficina en el período, por un valor de \$550, el 40% corresponde a operaciones de venta y el 60% a actividades de administración de la empresa.

## INFORME DE MATERIAL UTILIZADO

### MATERIAL X

FECHA	REQUISICIÓN #	NOTA DEVOL. #	CANTI DAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	
4-dic	122		15000	1.00	15000.00	
		<b>TOTAL</b>	<b>15000</b>		<b>15000.00</b>	
RESUMEN DE MATERIAL UTILIZADO						
COSTO TOTAL:						15000.00
CANTIDAD DE MATERIAL:						15000
COSTO UNITARIO PROMEDIO:						1

## INFORME DE MATERIAL UTILIZADO

## MATERIAL Y

FECHA	REQUISICIÓN #	NOTA	CANTI DAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	
		DEVOL. #				
14-dic	123		1200	2.00	2400	
21-dic	125		1250	2.00	2500	
		3	100	2.00	200	
		<b>TOTAL</b>	<b>2350</b>		<b>4700</b>	
RESUMEN DE MATERIAL UTILIZADO						
COSTO TOTAL:						4700
CANTIDAD DE MATERIAL:						2350
COSTO UNITARIO PROMEDIO:						2

## INFORME DE MATERIAL UTILIZADO

## MATERIAL Z

FECHA	REQUISICIÓN #	NOTA	CANTI DAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	
		DEVOL. #				
18-dic	124		2550	4.00	10200	
		<b>TOTAL</b>	<b>2550</b>		<b>10200</b>	
RESUMEN DE MATERIAL UTILIZADO						
COSTO TOTAL:						10200
CANTIDAD DE MATERIAL:						2550
COSTO UNITARIO PROMEDIO:						4

Rol de pagos y beneficios sociales

NÓMINA	BÁSICO	BONIFIC. RESPON.	13RO.	14TO.	FONDOS RESERV	APORTE INDIVID	LIQUIDO A PAGAR	BENEFICIOS SOCIALES					COSTO TOTAL
								APORTE PATRONAL	13RO.	14TO.	FONDOS RESERV	VACACIONES	
Gerente	1400.00				116.62	132.30	1384.32	170.10	117	32.17		58.33	1893.89
Contador	700.00					66.15	633.85	85.05	58.33	32.17	58.31	29.17	963.03
Jefe producción	1000.00	200.00	100.00	32.17		113.40	1218.77	145.80			99.96	50.00	1627.93
Responsable almacén	750.00		62.50	32.17		70.88	773.79	91.13			62.48	31.25	1029.52
Obrero 1	750.00					70.88	679.13	91.13	62.50	32.17	62.48	31.25	1029.52
Obrero 2	600.00					56.70	543.30	72.90	50.00	32.17	49.98	25.00	830.05
Obrero 3	500.00					47.25	452.75	60.75	41.67	32.17	41.65	20.83	697.07
Obrero 4	500.00					47.25	452.75	60.75	41.67	32.17	41.65	20.83	697.07
Obrero 5	450.00					42.53	407.48	54.68	37.50	32.17	37.49	18.75	630.58
Obrero 6	420.00					39.69	380.31	51.03	35.00	32.17	34.99	17.50	590.68
	7070.00	200.00	162.50	64.33	116.62	687.02	6926.44	883.31	443.33	257.34	488.97	302.92	9989.32

Índice
Primer bimestre
Segundo bimestre
Solucionario
Referencias bibliográficas
Anexos

## Distribución de nómina

NÓMINA	COSTO TOTAL	GASTO ADMINISTRATIVO		GASTO VENTA		COSTO INDIRECTO		NÓMINA	
		%	valor	%	Valor	%	valor		
Gerente	1893.89	70%	1325.72	30%	568.17				
Contador	963.03	50%	481.52	50%	481.52				
Jefe producción	1627.93					100%	1627.93		
Respons almacén	1029.52			100%	1029.52				
Obrero 1	1029.52								1029.52
Obrero 2	830.05								830.05
Obrero 3	697.07								697.07
Obrero 4	697.07								697.07
Obrero 5	630.58								630.58
Obrero 6	590.68								590.68
<b>TOTAL</b>	<b>9989.32</b>		<b>1807.24</b>		<b>2079.20</b>		<b>1627.93</b>		<b>4474.96</b>

<b>Cálculo costo hora =</b>	<b>4474.96 / 760 horas</b>	<b>=</b>	<b>5.8881</b>
-----------------------------	----------------------------	----------	---------------

## INFORME DE COSTOS INDIRECTOS

FECHA	DOCUMENTO	CONCEPTOS	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES
12-jun	Factura	Arriendo de fábrica	2400.00	
15-jun	Factura	Alquiler maquinaria y equipos	4000.00	
20-jun	Factura	Herramientas menores fábrica		450.00
21-jun	Factura	Material de aseo		2800.00
20-jun	Tabl.dist.nómina	Sueldo jefe de producción (MOI)	1627.93	
		<b>TOTAL</b>	<b>8027.93</b>	<b>3250.00</b>

KARDEX DE MATERIA PRIMA											
CLASE DE MATERIAL: MATERIAL X											
UNIDAD DE MEDIDA: UNIDAD											
METODO DE VALORACION: PROMEDIO	DETALLE		ENTRADAS		SALIDAS		EXISTENCIA				
FECHA	Cant	C.U	C.U	C.T	Cant	C.U	C.U	C.T	Cant	C.U	C.T
1-dic	Inventario inicial								15,000	1.00	15,000.00
4-dic	Requisición 122				15,000	1.00	0	#DIV/0!			0.00
12-dic	Compra de MP	5,000		1.10	5,500.00				5,000	1.10000	5,500.00

KARDEX DE MATERIA PRIMA											
CLASE DE MATERIAL: MATERIAL Y											
UNIDAD DE MEDIDA:											
FECHA	DETALLE	Cant	ENTRADAS		Cant	SALIDAS		Cant	EXISTENCIA		
			C.U	C.T		C.U	C.T		C.U	C.T	
1-dic	Inventario inicial							3,000	2.00		6,000.00
12-dic	Compra de MP	4,000	2.00	8,000.00				7,000	2.00		14,000.00
14-dic	Requisición 123				1,200	2.00	2,400.00	5,800	2.00		11,600.00
21-dic	Requisición 125				1,250	2.00	2,500.00	4,550	2.00		9,100.00
21-dic	Devolución materiales	100	2.00	200.00				4,650	2.00		9,300.00

KARDEX DE MATERIA PRIMA											
CLASE DE MATERIAL: MATERIAL Z											
UNIDAD DE MEDIDA:											
FECHA	DETALLE	Cant	ENTRADAS C.U	C.T	Cant	C.U	SALIDAS C.U	C.T	Cant	C.U	EXISTENCIA C.T
1-dic	Inventario inicial								2,000	4,00	8,000.00
12-dic	Compra de MP	5,000	4.00	20,000.00					7,000	4.00	28,000.00
18-dic	Requisición 124				2,550	4.00	10,200.00		4,450	4.00	17,800.00

KARDEX DE PRODUCTOS TERMINADOS											
UNIDAD DE MEDIDA:											
UNIDAD											
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA			
		Cant	C.U	C.T	Cant	C.U	C.T	Cant	C.U	C.T	
30-jun	Ingreso de product. ter.	2,560	15.38	39,381				2,560	15.38	39,381	
30-jun	Venta de prod. termin.				1,200	15.38	18,460	1,360	15.38	20,921	

## Cálculo de variaciones de costo

		Variaciones	Variación total
Variación de precio materiales (precio estándar-precio real)cantidad real utilizada	Material X (1 - 1 )	0.00	-7116.00
	Material Y (2 - 2 )	0.00	
	Material Z ( 3.90 - 4 )	-255.00	
Variación de cantidad de materiales (cantidad aplicada-cantidad real utilizada) precio estándar	Material X (7680 – 15000) 1	-7320.00	
	Material Y (2560 - 2350) 2	420.00	
	Material Z (2560 - 2560)3.90	39.00	
Variación de tarifa de mano de obra (tarifa estándar-tarifa real)horas reales trabajadas	(5.60 – 5.8881) 760	-218.96	-890.96
Variación de eficiencia de mano de obra (horas aplicadas-horas reales utilizadas)tarifa estándar	(640 – 760) 5.60	-672.00	
Variación de costos indirecto Costo indirecto aplicado – Costo indirecto real	13004.80 – 11277.93	1735.41	1726.80

## ESTADO DE COSTO DE VENTAS

Del 1 al 30 de noviembre 2'18

Materia prima	22,784.00
Mano de obra	3,584.00
Costos indirectos	13,013.33
Costo de la producción del periodo	39,381.33
Inventario inicial en proceso	0.00
Total de la producción en proceso	39,381.33
Inventario final en proceso	0.00
Costo de la producción terminada	39,381.33
Inventario inicial de producto terminado	0.00
Costo de la producción disponible para vender	39,381.33

ESTADO DE COSTO DE VENTAS	
Del 1 al 30 de noviembre 2'18	
Inventario final de productos terminados	20,921.33
Costo ventas	18,460.00
Variación de materiales	7,116.00
Variación de mano de obra	890.96
Variación de costos indirectos	-1,735.41
Costo de ventas ajustado	24,731.55

[Ir al contenido](#)

[Índice](#)

[Primer  
bimestre](#)

[Segundo  
bimestre](#)

[Solucionario](#)

[Referencias  
bibliográficas](#)

[Anexos](#)



## ANEXO 9. Costeo basado en actividades

El costeo por actividades distribuye los costos y gastos indirectos entre las actividades para después asignarlos a los productos o servicios en base en el consumo de dichas actividades.

El fundamento del costeo por actividades es que son las actividades las que necesitan los recursos para su ejecución, no los productos, los productos necesitan de las actividades.

Gráficamente el costeo por actividades se puede representar así:

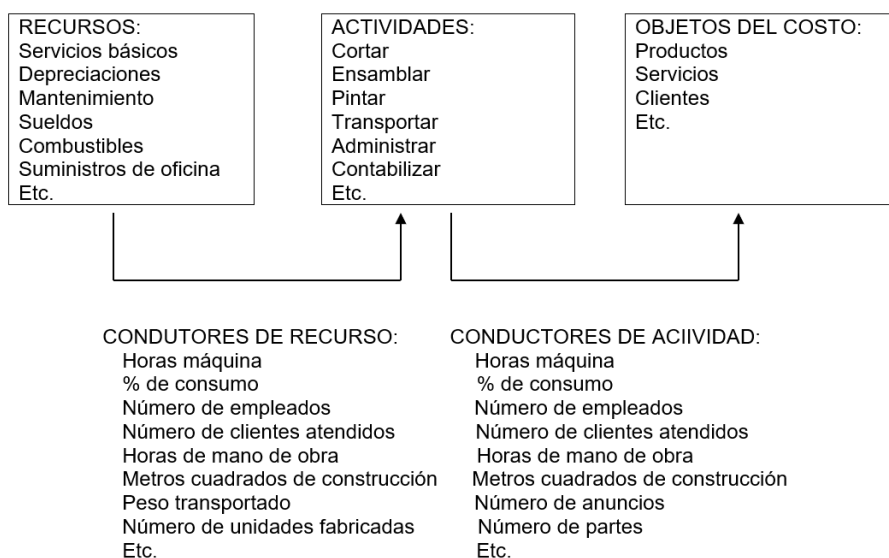


Figura 1. Estructura costeo ABC

En el esquema resaltan los siguientes elementos, Zapata, p. (2015):

**RECURSOS.**- Aquellos factores de la producción que permiten la ejecución de una actividad específica, por ejemplo: materiales, fuerza laboral, utilización de maquinaria y equipo, suministros, servicios básicos.

**ACTIVIDADES.**- Es el conjunto de tareas o es una parte de un proceso que tiene las siguientes características o elementos: Dispone de una entrada: evento por fuera de la actividad y que acciona la ejecución de la actividad, por ejemplo: recibir un pedido (evento) obliga a entrar en acción (actividad). Tiene una salida: la acción implica obtener algo (un producto, una orden, una factura, una nómina, un cheque, un certificado, una negociación, etc.) para un cliente interno o externo. Consume recursos: como fuerza laboral, máquinas e instalaciones, suministros, es decir los factores de producción requeridos para realizar una actividad.

**OBJETOS DE COSTO.**- Cualquier bien o servicio que la empresa ofrece a los clientes o todo lo que se quiere evaluar o costear, por ejemplo: muebles, partes y piezas de autos, combustibles, películas, libros, servicios odontológicos o médicos, préstamos bancarios, servicios de consultoría, un análisis de agua, etc.

**CONDUCTORES DE RECURSO Y ACTIVIDAD.**- Criterio, factor o unidad de medida para asignar los costos indirectos a las diferentes actividades y luego a los objetos del costo. Se deben seleccionar *parámetros* apropiados, analizando la relación existente entre el recurso y la actividad o entre la actividad y el objeto del costo, por ejemplo:

**Tabla 1.** Criterios para asignación de costos

RECURSOS	PARÁMETROS DE ASIGNACIÓN
Depreciación, mantenimiento, reparaciones de equipos, maquinaria y tecnología	Horas máquina Costo del activo Tiempo de proceso
Depreciación, mantenimiento, reparaciones de edificios e instalaciones	Metros cuadrados de ocupación Número de equipos
Energía eléctrica	% estimado de consumo Kilowatios consumidos
Alimentos y bebidas	Número de personas

RECURSOS	PARÁMETROS DE ASIGNACIÓN
ACTIVIDADES	PARÁMETROS DE ASIGNACIÓN
Facturación	Número de facturas Monto de ventas
Atención al cliente	Número de visitas personales Cantidad de quejas por tipo de producto
Registro contable	Número de transacciones por tipo de producto Monto de ventas por producto
Órdenes de compra	Número de pedidos Costo de los materiales a comprar

[Ir al contenido](#)

[Índice](#)

[Primer bimestre](#)

[Segundo bimestre](#)

[Solucionario](#)

[Referencias bibliográficas](#)

[Anexos](#)

## ANEXO 10. Ejercicio de aplicación del costeo ABC

Con base en la información que se presenta a continuación, obtenga el costo total y unitario de producción aplicando costeo basado en actividades ABC, para una empresa que fabrica dos tipos de productos: A y B

Los costos indirectos o recursos del periodo fueron:

Rubros	Valor	Conductor de costo
Depreciaciones	\$7.500	Monto de los equipos
Servicios básicos	\$5.400	% de consumo

### Actividades y conductores de actividad

Actividades	Conductor de costo
Procesar	# de horas
Ventas	Monto de ventas

### Cantidad de conductores de recurso requerido por las actividades

Actividades	Depreciaciones	Servicios básicos
Procesar	\$70.000	80%
Ventas	\$ 5.000	20%

### Cantidad de conductores de actividad requerido por los objetos del costo

Objetos del costo	Procesar	Ventas
Producto A	1.500 h	\$12.500
Producto B	1.200 h	\$ 7.800

Los costos de la materia prima y mano de obra de la producción del período fue:

Productos	Materia prima	Mano de obra
A	\$3.000	\$1.900
B	\$1.000	\$2.500

## DESARROLLO

### PRIMER PASO: DISTRIBUCIÓN DEL COSTO DE LOS RECURSOS A LAS ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	DEPRECIACIÓN \$7500 (conductor: monto de equipos)			SERVICIOS BÁSICOS \$5400 (conductor: % de consumo)		TOTAL
	MONTO DE ACTIVOS	%	VALOR	%	VALOR	
Procesar	70000	93.33	6999.75	80%	4320.00	11319.75
Ventas	5000	6.67	500.25	20%	1080.00	1580.25
	75000		7500.00		5400.00	12900.00

### SEGUNDO PASO: DISTRIBUCIÓN DEL COSTO DE LAS ACTIVIDADES A LOS OBJETOS DEL COSTO

PRODUCTOS	PROCESAR \$11319,75 (conductor: número de horas)			VENTAS \$1580 (conductor: monto de ventas)			TOTAL
	# DE HORAS	%	VALOR	VENTAS	%	VALOR	
Producto A	1500h	55.56	6289.25	12500.00	61.58	972.91	7262.16
Producto B	1200h	44.44	5030.50	7800.00	38.42	607.09	5637.59
	2700		11319.75	20300.00		1580.00	12900

### CÁLCULO DEL COSTO TOTAL Y UNITARIO DE PRODUCCIÓN

PRODUCTOS	COSTO MP	COSTO MO	COSTO INDIREC	COSTO TOTAL	COSTO UNITARIO
Producto A	3500	1900	7262.16	12662.16	5.06
Producto B	1000	2500	607.09	4107.09	1.64