



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR  
"JAPÓN"

Guía

Metodológica De  
Contabilidad de Costo II



---

Compilado por:

Mgs. Jessica Guillén F.

Carrera: Administración de Empresas

2019



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN  
 GUIA DE APRENDIZAJE

**1. IDENTIFICACIÓN DE**

<p><b>Nombre de la Asignatura: Contabilidad de Costos II</b></p> <p><b>INTRODUCCIÓN DE LA ASIGNATURA</b></p> <p>La Contabilidad de Costos es una disciplina que se aplica en las empresas industriales, que tienen como finalidad establecer lo que cuesta producir una unidad determinada, cualquiera sea el método de aplicación (Por procesos o por Ordenes de producción) la misma que es de vital importancia en la formación de los profesionales de la carrera de Administración de Empresas que en un determinado momento tengan que prestar sus servicios en una industria o Fábrica.</p> <p>La disciplina antes mencionada, tiene que estrechar una relación con la Contabilidad General, la misma que es la base fundamental en la comprensión de los diferentes procesos contables aplicados en esta disciplina.</p>	<p><b>Componentes del Aprendizaje</b></p>	<p>Trabajos Áulicos</p> <p>Trabajos autónomos</p> <p>Desarrollo de ejercicios prácticos reales.</p> <p>Evaluaciones</p> <p>Lecciones</p> <p>Exposiciones</p> <p>Organizadores gráficos.</p> <p>Investigaciones</p> <p>Ensayos</p>
--	---	---

**OBJETIVO**

Generar en el estudiante al término del módulo los conocimientos relacionados con la aplicación e interpretación de los costos en los procesos productivos en los diferentes departamentos y los diferentes procesos, mediante la lectura y resolución de ejercicios prácticos en forma individual y grupal.

Competencias	Resultado del Aprendizaje:
<ul style="list-style-type: none"> <li>Diferenciar los métodos de costeo de una empresa dependiendo de los métodos de producción, mediante desarrollo de ejercicios prácticos para proceder al análisis de cada caso.</li> </ul>	MEDIO
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer, calcular y determinar los elementos del costo para aplicarlos en un determinado método de costeo, mediante el análisis de casos prácticos para su correcta ejecución.</li> </ul>	MEDIO
<ul style="list-style-type: none"> <li>Calcular, analizar y aplicar a producción equivalente en una determinada orden de producción por procesos, mediante casos y ejercicios prácticos para su posterior análisis.</li> </ul>	MEDIO
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer, calcular y aplicar el método de costeo en una empresa industrial para determinar el Costo Total de Producción.</li> </ul>	MEDIO

**Docente de Implementación:**

MsC. Guillén Fuentes Jessica Maricela

**Duración:** 30 horas

Unidades	Estrategias	Resultados de Aprendizaje	de Actividades	Tiempo de Ejecución
----------	-------------	---------------------------	----------------	---------------------



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN  
 GUIA DE APRENDIZAJE

<p><b>UNIDAD I: INTRODUCCIÓN A LOS COSTOS Y EL CONTROL</b></p> <p>Generalidades de los costos, definición, importancia.          Definición y principios de Control.          Clasificación de los Costos.          Características de los Costos por procesos y utilización en las empresas de producción.          Ejercicios.</p>	<p>Clase magistral, preguntas y respuestas.</p> <p>Explicación teórica y práctica por parte de la docente.</p> <p>Aplicación de talleres de control de aprendizaje.</p>	<p>Conocer, calcular y determinar los elementos del costo para aplicarlos en un determinado método de costeo, mediante el análisis de casos prácticos para su correcta ejecución.</p>	<p>Lectura sobre diferentes conceptos e importancia de los costos y el control.          Lectura del material proporcionado por la docente sobre los diferentes tipos de costos.          Desarrollo de mapas conceptuales.            Exposiciones en equipos.            Ejercicios.</p>	<p>5 Horas</p>
<p><b>UNIDAD 2: COSTOS POR PROCESOS</b></p> <p>Los costos y los procesos productivos.          Tratamiento de los tres elementos del costo.          Cantidad de producción.          Cálculo de la producción equivalente.          Ejercicios.</p>	<p>Clase Magistral, preguntas y respuestas.</p> <p>Explicación teórica, práctica, desarrollo de talleres en el aula de clases.</p> <p>Construcción del conocimiento mediante la elaboración de organizadores gráficos y exposiciones.</p>	<p>Diferenciar los métodos de costeo de una empresa dependiendo de los métodos de producción, mediante desarrollo de ejercicios prácticos para proceder al análisis de cada caso.</p>	<p>Consulta y exposición sobre los temas.          Lectura del material proporcionado por la docente sobre los elementos del costo, en equipos de trabajo dentro del aula de clases.          Construcción del conocimiento mediante el desarrollo de ejercicios prácticos.</p>	<p>5 Horas</p>



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN  
 GUÍA DE APRENDIZAJE

<p><b>UNIDAD 3: ESTADO DE COSTOS DE PRODUCTOS VENDIDOS</b></p> <p>Formulación del estado de costo de producción y de lo vendido          Conceptos que integran el estado de costo de producción y de lo vendido          Costo de materia prima directa utilizada          Costo primo          Costo de producción del periodo          Costo de producción de productos terminados del periodo          Costo de ventas          Relación entre el estado de costo de producción y de lo vendido y el estado de resultados          Relación entre los estados financieros anteriores con el estado de situación financiera</p>	<p>Clase Magistral, preguntas y respuestas.</p> <p>Explicación teórica, práctica, desarrollo de talleres en el aula de clases.</p> <p>Construcción del conocimiento mediante el desarrollo de ejercicios prácticos.</p> <p>Trabajo colaborativo entre cuatro integrantes.</p>	<p>Identificar los diferentes conceptos que integran el estado de costo de producción y de lo vendido</p> <p>Reconocer la relación que tiene el estado de costo de producción y de lo vendido con el estado de situación financiera y el estado de resultados</p> <p>Elaborar el estado de costo de producción y de lo vendido.</p>	<p>Realizar una investigación de la importancia de la elaboración del Estado de Costos.</p> <p>Analizar la razón de cada componente del estado de Costos, con el fin de comprender y desarrollar ejercicios.</p> <p>Trabajar en equipos en el desarrollo de ejercicios prácticos.</p> <p>Exponer y dar a conocer las posturas ante en costo.</p> <p>Relacionar los ejercicios propuestos con ejemplos de la vida cotidiana.</p>	<p>5 Horas</p>
--	---	---	---	----------------



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN  
 GUIA DE APRENDIZAJE

<p><b>UNIDAD 4: TOMA DE DECISIONES</b></p> <p>ESTADO DE RESULTADOS</p> <p>MARGEN DE CONTRIBUCIÓN</p> <p>PUNTO DE EQUILIBRIO</p> <p>EJERCICIOS</p>	<p>Clase Magistral, preguntas y respuestas.</p> <p>Explicación teórica, práctica, desarrollo de talleres en el aula de clases.</p> <p>Aplicación de ejercicios prácticos en el aula.</p> <p>Mesas de debate sobre el análisis de los resultados obtenidos y su influencia en la toma de decisiones.</p>	<p>Calcular, analizar y aplicar a producción equivalente en una determinada orden de producción por procesos, mediante casos y ejercicios prácticos para su posterior análisis.</p>	<p>Determinar mediante un ensayo el tipo de información que proporciona un estado de resultados, resaltado la importancia y los principios contables que lleva implícitos.</p> <p>Resolver los ejercicios propuestos aplicando razonamiento en las diferentes situaciones planteadas.</p> <p>Resolver en equipos de cuatro personas los talleres propuestos.</p>	<p>5 Horas</p>
---	---	---	--	----------------



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN  
 GUIA DE APRENDIZAJE

<p><b>UNIDAD 5: COSTO DE PRODUCTOS CONJUNTOS</b></p> <p>Productos Conjuntos.          Costos Conjuntos y Punto de Separación.          Contabilización de los Productos Conjuntos.          Método de las Unidades Producidas.          Contabilización de los costos Conjuntos          Asignación de los Costos en el Punto de Separación          Determinación de los costos de producción</p>	<p>Clase Magistral, preguntas y respuestas.</p> <p>Explicación teórica, práctica, desarrollo de ejercicios en el aula de clases.</p> <p>Aplicación de ejercicios prácticos en el aula.</p> <p>Investigaciones acerca de los métodos de costeo por procesos y su influencia en la toma de decisiones.</p>	<p>Conocer, calcular y aplicar el método de costeo en una empresa industrial para determinar el Costo Total de Producción.</p>	<p>Desarrollar el taller con la ayuda del material proporcionado por la docente en el salón de clases.</p> <p>Resolver los ejercicios propuestos apoyándose en la clase impartida.</p> <p>Realizar investigaciones y consultas que refuercen el contenido revisado.          Indagar sobre un producto cotidiano y determinar el costo de conversión y de producción.</p>	<p>5 Horas</p>
--	--	--	---	----------------



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN  
 GUIA DE APRENDIZAJE

<p><b>UNIDAD 6: COSTO ESTÁNDAR: ESTABLECIMIENTO DE ESTÁNDARES</b></p> <p>Costeo normal o estándar.</p> <p>Usos de los costos estándares.</p> <p>Tipos de estándares</p> <p>Establecimiento de estándares.</p> <p>Establecimiento de los estándares.</p> <p>Establecimiento de los estándares para un sistema de costeo por procesos.</p>	<p>Clase Magistral, preguntas y respuestas.</p> <p>Explicación teórica, práctica, desarrollo de ejercicios en el aula de clases.</p> <p>Aplicación de ejercicios prácticos en el aula.</p> <p>Investigaciones acerca de los métodos de costeo por procesos y su influencia en la toma de decisiones.</p>	<p>Diferenciar los métodos de costeo de una empresa dependiendo de los métodos de producción, mediante desarrollo de ejercicios prácticos para proceder al análisis de cada caso.</p>	<p>Desarrollar el taller con la ayuda del material proporcionado por la docente en el salón de clases.</p> <p>Resolver los ejercicios propuestos apoyándose en la clase impartida y en la información que se les proporciona.</p> <p>Realizar una ampliación del contenido y presentarlo mediante una exposición en equipos de cuatro personas.</p>	<p>5 Horas</p>
--	--	---	---	----------------

**2. CONOCIMIENTOS PREVIOS Y RELACIONADOS**

<p><b>Co-requisitos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Contabilidad de Costos I</li> <li>Contabilidad Básica</li> <li>Administración Estratégica</li> <li>Comportamiento Organizacional</li> <li>Investigación Operativa</li> <li>Macroeconomía</li> </ul>
--



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN  
GUIA DE APRENDIZAJE

### **3. UNIDADES TEÓRICAS**

#### **UNIDAD I**

##### **1. LA CONTABILIDAD DE COSTOS**

- 1.1. Definición de la contabilidad de costos.
- 1.2. Objetivo de la contabilidad de costos.
- 1.3. Utilidad de la contabilidad de costos.
- 1.4. Diferencia entre la contabilidad de costos frente a la contabilidad administrativa o gerencial.
- 1.5. Diferencia entre la contabilidad de costos frente a la contabilidad financiera.
- 1.6. Elementos constitutivos de costos definiciones básicas.
- 1.7.. Formulas básicas del costo.

#### **UNIDAD II**

##### **2. TRATAMIENTO DE LOS ELEMENTOS DEL COSTO**

- 2.1. Elementos del Costo
- 2.2. Relación con la Producción.
- 2.3. Costos primos, de conversión y totales.
- 2.4. Relación con el Volumen.
- 2.5. Costos variables.
- 2.6. Costos fijos
- 2.7. Costos mixtos (semifijos y escalonado)

#### **UNIDAD III**

##### **3. ESTADO DE COSTOS**

- 3.1. Definición
- 3.2. Partes
- 3.3. Importancia
- 3.4. Usos
- 3.5. Ejercicios

#### **UNIDAD IV**

##### **4. TOMA DE DECISIONES**

- 4.1. Estado de Resultados
- 4.2. Margen de Contribución
- 4.3. Punto de Equilibrio
- 4.4. Aumento de ventas, aumento de utilidades
- 4.5. Punto de equilibrio con varios productos



## INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

- 4.6. Limitaciones
- 4.7. Cuestionario de repaso temático
- 4.8. Ejercicio de aplicación

### **UNIDAD V**

#### **5. COSTO DE PRODUCTOS CONJUNTOS**

- 5.1. Productos Conjuntos.
- 5.2. Costos Conjuntos y Punto de Separación.
- 5.3. Contabilización de los Productos Conjuntos.
- 5.4. Método de las Unidades Producidas.
- 5.5. Contabilización de los costos Conjuntos
- 5.6. Asignación de los Costos en el Punto de Separación
- 5.7. Determinación de los costos de producción

### **UNIDAD VI**

#### **6. COSTO ESTÁNDAR: ESTABLECIMIENTO DE ESTÁNDARES**

- 6.1. Costeo normal o estándar.
- 6.2. Usos de los costos estándares.
- 6.3. Tipos de estándares
- 6.4. Establecimiento de estándares.
- 6.5. Establecimiento de los estándares.
- 6.6. Establecimiento de los estándares para un sistema de costeo por procesos



## INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

### • Desarrollo de las Unidades de Aprendizaje (contenidos)

#### A. Base Teórica

### CONTABILIDAD DE COSTOS

#### Definición de Costos:

- ▶ El costo se define como el proceso de asignación, control, registro y análisis de los valores agregados a un producto o servicio desde su concepción hasta su eventual comercialización y distribución.
- ▶ Es el sacrificio, o esfuerzo económico que se debe realizar para lograr un objetivo (producir un bien o servicio)
- ▶ Es importante adaptar la Contabilidad de Costos, para satisfacer las necesidades de nuevos ambientes laborales valorando cada centro de costos como tal.
- ▶ Es un desafío para el Contador y Administrador.

#### Dos principales áreas de la contabilidad

CONTABILIDAD FINANCIERA	CONTABILIDAD DE COSTOS
Estados Financieros para uso externo, como lo pueden ser Inversionistas, Gobierno, Bancos, Entes Fiscales, etc.	Acumulación y análisis para uso interno en la planeación, control y toma de decisiones.
Basados en las NIIFs / NIC's.	Basados en las NIIFs / NIC's.
Se limita a las operaciones de la empresa como una totalidad.	Nivel de detalle de líneas y productos o Centros de Costos así como las áreas funcionales dentro de la compañía.

#### Objetivos de la Contabilidad de Costos.

- Determinar costos totales por producto, procesos, departamentos, etc.
- Controlar las partidas incluidas de fabricación, Distribución y administración.
- Valorización de inventarios de Materias Primas, Inventario de Producto Terminado.
- Determinar el costo de los artículos vendidos.
- Determinación de resultados (ganancias o pérdidas).
- Tomar decisiones:
  - Comprar o producir
  - Sustituir trabajo manual, por maquinaria o viceversa (automatizado).
  - Cambio de maquinaria o equipo.
  - Proyecciones de inversión.
  - Mezcla de Productos
  - Niveles de Producción
  - Precio de Venta
  - Rentabilidad de una línea de Productos
  - Detectar Trabajos Incompetente



## INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

- Incremento de Materia Prima
- Material desperdicio (Desecho y Deterioro)

### **Contabilidad financiera.**

La contabilidad financiera es la que se ocupa principalmente de los estados financieros para el uso externo de quienes proveen fondos a la entidad y alas otras personas que pueden tener intereses creados a las operaciones financieras de la firma. Los proveedores son:

- Accionistas.
- Creadores.

### **Contabilidad de costos**

La contabilidad de costos es la que se encarga principalmente de la acumulación y análisis de información, para el uso interno de los gerentes en la planeación, el control y la toma de decisiones, aquí se incluyen los estimados de los costos o beneficios futuros. El contador de costos solo necesita obtener permiso de la gerencia para cambiarlo.

La contabilidad de costos es una disciplina contable utilizada por la contabilidad administrativa para determinar, entre otros, el margen, el punto de equilibrio el coste del producto y la posible toma de decisiones.

### **Costos**

Es el valor sacrificado realizado para adquirir bienes o servicios.

Los costos se consideraban originalmente fijos, que funcionó bien para los negocios muy pequeños. En organizaciones mayores, algunos costes tendían a mantenerse inalterados, incluso durante períodos de actividad, mientras otros se incrementaban y disminuían según el volumen de trabajo. Una manera más adecuada para categorizar estos costes es distinguir entre fijos y variables. Los costes fijos fueron asociados con la administración de negocios, y no cambiaban durante los períodos de alta o baja actividad. Los costes variables se asociaron con el trabajo productivo, y naturalmente se elevaban y disminuían con la actividad del negocio.

### **Clasificación de los costos**

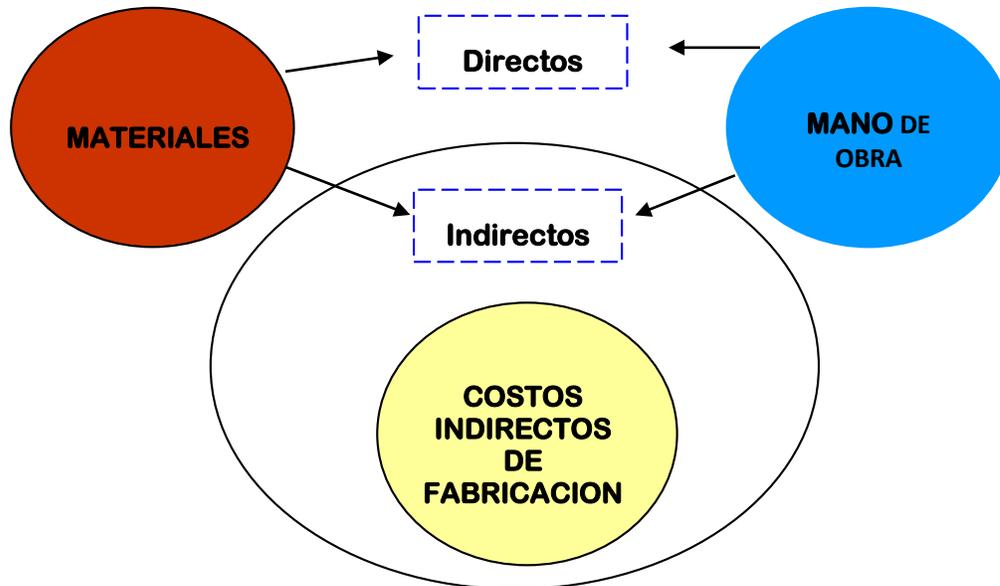
- Elementos de un producto, es decir del costo de un producto.
- Relación con la producción
- Relación con el volumen
- Capacidad para asociar los costos
- Departamento donde se incurrieron
- Importancia para la toma de decisiones
- Áreas funcionales
- Periodo en que se van a cargar a los ingresos



## INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

- Control que se tenga sobre la ocurrencia del costo
- El tiempo en que fueron calculados
- Tipo de sacrificio en que se ha incurrido
- Cambio originado por un aumento o disminución de la actividad
- Por la forma de acumulación

### Elementos del Costo



### Materiales

Son los principales recursos que se usan en la producción; estos se transforman en bienes terminados con la ayuda de la mano de obra, y los costos indirectos de fabricación.

- ❖ **Directos:** Son todos aquellos que se pueden identificar en mayor proporción en la fabricación de un producto terminado, fácilmente se asocian con éste, y representan el principal costo de materiales en la elaboración de un producto, o bien.
- ❖ **Indirectos:** Son los que están en menos proporción involucrados en la elaboración de un producto, pero tienen una relevancia relativa con respecto a los directos.

### Mano de obra

Es el esfuerzo físico o mental de los colaboradores empleados para la elaboración de un Producto.

- ❖ **Directa:** Es aquella directamente involucrada en la fabricación de un producto terminado, que puede asociarse con este, con facilidad y que tiene gran costo en la elaboración.
- ❖ **Indirecta:** Es aquella que no tiene un costo significativo en el momento de la producción del producto.



## INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

### **Costos Indirectos de Fabricación o Carga Fabril**

Son todos aquellos costos que se acumulan de los materiales y mano de obra indirecta, más todos los incurridos en la producción, pero que en el momento de obtener el costo del producto terminado, no son fácilmente identificables de forma directa con el mismo.

#### **Clasificación en relación con el volumen:**

- ▶ Los costos varían de acuerdo con los cambios en el volumen de producción, este se enmarca en casi todos los aspectos del costeo de un producto.

#### **Costos Variables:**

- ▶ Son aquellos en los que el costo total cambia en proporción directa a los cambios en el volumen, en tanto que el costo unitario permanece constante.
- ▶ Fluctúan en razón directa o casi directamente proporcional a los cambios registrados en los volúmenes de producción o venta, por ejemplo: la materia prima directa, la mano de obra directa cuando se paga destajo, impuestos sobre ingresos, comisiones sobre ventas.

#### **Costos Fijos:**

- ▶ Son aquellos que no varían independientemente del nivel de producción que alcance la empresa. Los costos fijos por volumen son fijos, pero por unidad son variables, pero el precio por unidad disminuye.
- ▶ Resultan constantes dentro de un margen determinado de volúmenes de producción o venta.

#### **Relación de los costos fijos y los costos variables:**

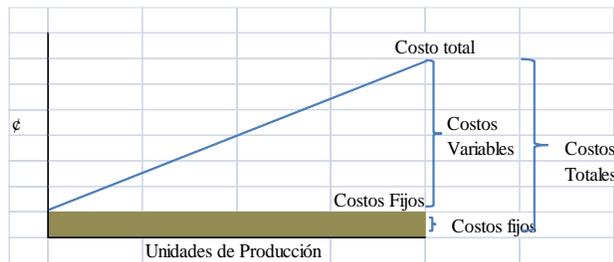
**Supuesto:** Existe un comportamiento lineal y constante de los costos variables.

**Costos Fijos:** Son aquellos en los que el costo fijo total permanece constante, mientras que el costo fijo unitario varía con la producción y el precio disminuye. Ej. Sueldos, depreciaciones, alquiler de edificio, etc.

- **Discrecionales:** Son los susceptibles de ser modificados, por ejemplo, los sueldos, alquiler de edificio, etc.
- **Comprometidos:** Son los que no aceptan modificaciones, por lo cual también son llamados costos, ejemplo: las depreciaciones de la maquinaria.



## INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE



### Costos Mixtos

- Son aquellos que tienen una raíz fija y un elemento variable, sufren modificaciones bruscas al ocurrir determinados cambios en el volumen de producción o venta.
- Como ejemplo de estos: materiales indirectos, supervisión, agua, fuerza eléctrica, etc.
- Estos tienen la característica de ser fijos y variables.

### Semi-variables:

- Están integrados por una parte fija y una variable. (Servicios Públicos).

### Escalonado:

- La parte de los costos escalonados cambia a diferentes niveles de producción, puesto que éstos son adquiridos en su totalidad por el volumen. (Ejemplo: salarios de un supervisor, si se necesita un supervisor para cuidar 10, si se contrata doce, se va necesitar otro).

### Clasificación por la capacidad para asociar los costos:

- Un costo puede considerarse directo o indirecto según su capacidad que tenga la gerencia para asociarlo en forma específica a órdenes o departamento.

### Costos Directos:

- Son aquellos que la gerencia es capaz de asociar con los artículos o áreas específicas. Los materiales y Mano de obra directa, son los ejemplos más claros. (Sueldos de la secretaria de ventas (gastos de ventas), es dinero de ventas. Las materias prima son directas de Producción).

### Costos Indirectos:

- Son aquellos comunes a muchos artículos, y por tanto no son directamente asociados a ningún artículo o área. Depreciación de la maquinaria, sueldos del director de producción respecto al producto.



## INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

- Son aquellos que no se pueden asignar directamente a un producto o servicio, sino que se distribuyen entre las diversas unidades productivas mediante algún criterio de reparto.

### **Clasificación de acuerdo con el departamento donde se incurrieron:**

- El costeo por departamento ayuda a la gerencia a controlar los costos indirectos y a medir el Ingreso.

### **Departamento de Producción:**

- Son los departamentos donde tiene lugar los procesos de conversión o de elaboración. Ejemplo: mueblería, ingenio, fábrica de zapatos.

### **Departamento de Servicios:**

- Estos no están relacionados directamente a la producción de un artículo. Ejemplo: Departamento de Informática, distribución, control de calidad.

### **Clasificación de acuerdo con su importancia para la toma de decisiones:**

#### **Costos Relevantes:**

- Se modifican o cambian de acuerdo con la opción que se adopte. Ej. Materia Prima.

#### **Costos Irrelevantes:**

- Son aquellos que permanecen inmutables sin importar el curso de acción elegido. Ej. Depreciación.

### **Clasificación según áreas funcionales:**

#### **Costo de Manufactura o Producción:**

Son la suma de Materiales directos, Mano de Obra y Costos indirectos de fabricación.

Son los que permiten obtener determinados bienes a partir de otros, mediante el empleo de un proceso de transformación. Por ejemplo:

- Costo de la materia prima y materiales que intervienen en el proceso productivo
- Sueldos y cargas sociales del personal de producción.
- Depreciaciones del equipo productivo.
- Costo de los Servicios Públicos que intervienen en el proceso productivo.
- Costo de envases y embalajes.
- Costos de almacenamiento, depósito y expedición.



## INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

Están íntimamente relacionados con los elementos del costo de un producto y con los principales objetivos de la planeación y el control.

- **Costos Primos** = Materiales directos + Mano de obra directa.
- **Costos de conversión:** Mano de obra directa + Costos indirectos de fabricación.

### **Costos de Mercadeo o Distribución:**

Se incurren en la promoción y venta de un producto o servicio (publicidad, comisiones)

Es el costo que posibilita el proceso de venta de los bienes o servicios a los clientes. Por ejemplo

- Sueldos y cargas sociales del personal del área comercial.
- Comisiones sobre ventas.
- Fletes, hasta el lugar de destino de la mercadería.
- Seguros por el transporte de mercadería.
- Promoción y Publicidad.
- Servicios técnicos y garantías de post-ventas.

### **Costos Administrativos:**

- Son los que se originan en el Área Administrativa (sueldos, Teléfono, Oficinas generales)
- Son aquellos costos necesarios para la gestión del negocio. (Sueldos y cargas sociales del personal del área administrativa y general de la empresa, Honorarios pagados por servicios profesionales etc ).

### **Clasificación de acuerdo con el periodo en que se van a cargar a los ingresos:**

En este caso se tienen que algunos costos se registran primero como activos y luego se deducen a medida que expiran.

### **Costos del Producto:**

- Son los que se identifican directa e indirectamente con el producto. Estos costos no suministran ningún beneficio hasta que se venda el producto. Son los costos de los productos que se han vendido.

### **Costos Predeterminados:**

- Estos no están directos ni indirectamente relacionados con el producto, son costos estimados considerando información estándar de Producción. Los costos del período se



## INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

cancelan inmediatamente, puesto que no puede determinarse ninguna relación entre el costo y el ingreso. (Alquiler de la oficina de la Cía.)

### **Clasificación de acuerdo con el Control que se tenga sobre la ocurrencia del costo:**

#### **Costos controlables:**

- Son aquellos sobre los cuales una persona de determinado nivel, tiene autoridad para realizarlos o no. Ej. Sueldos de los directores de ventas, son controlables por el Gerente.

#### **Costos no controlables:**

- En algunas ocasiones no se tiene autoridad sobre los costos en que se incurre. Ej. La depreciación del equipo para el supervisor, ya que dicho gasto fue una decisión tomada por la alta gerencia.

### **Clasificación de acuerdo con el tiempo en que fueron calculados:**

#### **Costos históricos:**

- Son los que se producen en determinado período: los costos de los productos vendidos o los costos de los que se encuentran en proceso, basados en información histórica.
- Es aquella clasificación en donde primero se consume y luego se determinan el costo en virtud de los insumos reales. Puede utilizarse tanto en costos por órdenes como en costos por procesos.

#### **Costos predeterminados:**

- Estos son los que se utilizan con base estadística, y se utilizan para elaborar presupuestos (costeo estimado o presupuestado, costeo estándar).

Los costos se calculan de acuerdo con consumos estimados. Dentro de estos costos predeterminados podemos identificar 2 sistemas:

**Costeo estimado o presupuesto:** Sólo se aplica cuando se trabaja por órdenes. Son costos que se fijan de acuerdo con experiencias anteriores. Su objetivo básico es la fijación de precios de venta.

**Costeo estándar:** Se aplica en caso de trabajos por procesos. Los costos estándares pueden tener base científica o empírica. En ambos casos las variaciones se consideran ineficiencias y se saldan por ganancias y pérdidas.



## INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

### **Clasificación de acuerdo con el Tipo de sacrificio en que se ha incurrido:**

#### **Costos desembolsables:**

Son los que implicaron una salida de efectivo, estos son registrables. Ej. Pago de la planilla.

#### **Costos o gastos de oportunidad:**

Es aquel que se origina al tomar una determinación, que provoca la renuncia a otro tipo de alternativa, que pudiera ser considerado al llevar a cabo la decisión (no se registra)

### **Clasificación de acuerdo con el cambio originado por un aumento o disminución de la actividad:**

#### **Costos diferenciales**

Son los aumentos y disminuciones del costo total, generado por variaciones en la operación de la Empresa. Ellos muestran los cambios o movimientos sufridos en las utilidades, ya sea ante un pedido especial, un cambio en los niveles de inventario.

#### **Costos sumergidos**

Son aquellos que, independientemente del curso de acción que se elija, no se verán alterados. Ej. Pérdida de tiempo por acciones fuera de la producción, corte de fluido eléctrico, depreciación, entre otros.

#### **Costos evitables**

Son aquellos plenamente identificables, con un producto o departamento, de modo que si se elimina el producto o departamento, dicho costo se suprime. Ej. Material directo de una línea que será eliminada del mercado.

#### **Costos inevitables**

Son aquellos que no se suprimen, aunque el departamento o producto sea eliminado. Ej. Si se elimina el Departamento de ensamble, el salario de los Directos de Productos no se modifica.

#### **Costos por fallas internas**

Son los costos que podrían ser evitados si no existieran defectos en el producto antes de ser entregados al cliente.

#### **Costos por fallas externas.**

Son los que podrían ser evitados si no tuvieran defectos los productos o servicios.

#### **Costos de evaluación**

Son aquellos que se incurren para determinar si los productos o servicios cumplen con los requerimientos y especificaciones.



## INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

### **Costos de prevención**

Son los costos que se incurren antes de empezar el proceso, con el fin de minimizar los costos de productos defectuosos.

### **Clasificación de acuerdo con la forma de acumulación:**

#### **Sistema de costos por órdenes específicas:**

En este sistema se necesita una orden numerada de los productos que se van a producir y se van acumulando la mano de obra directa, los gastos indirectos correspondientes y los materiales usados. Este sistema es aplicado en las industrias que producen unidades perfectas identificadas durante su período de transformación, siendo así más fácil determinar algunos elementos del costo primo que corresponden a cada unidad y a cada orden. Este sistema nos permite:

- Conocer con todo el detalle el costo de producción de cada artículo.
- Pueden hacerse estimaciones futuras con base a los costos anteriores.
- Pueden saberse que órdenes han dejado utilidad y cuales pérdidas.
- Se conoce la producción en proceso, sin necesidad de estimarla.

#### **Sistema de Costeo por procesos continuos:**

El costeo de procesos es un método de promedios que se usa para asignar los costos a la producción en situaciones de fabricación que originan grandes productos homogéneo. El costeo por procesos es aplicable a aquel tipo de producción que implica un proceso continuo y que da como resultado un alto volumen de unidades de producción idénticas o casi idénticas. Aun cuando este número de complejidades implícitas en el costeo por procesos, la idea básica implica simplemente el cálculo de un costo promedio por unidad. Como tal la técnica es divisible en tres etapas:

- Medición de la producción obtenida en un periodo
- Medición de los costos que incurre en el periodo
- Calculo del costo promedio repartiendo el costo total a lo largo de toda la producción.

El costeo por procesos es apropiado en el caso de las empresas que fabrican productos en masa tales como ladrillos, gasolinas, detergentes, entre otros.

#### **Costeo por Clases o montajes:**

Representan una variante de los costos por órdenes específicas utilizada por las empresas que fabrican o compran piezas terminadas para ser usadas en montar o armar un artículo con destino a la venta. Este tipo de costo requiere mano de obra y carga fabril, primordialmente.



## INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

### **Costeo por Absorción:**

El método de costeo por absorción incluye los costos de los elementos (materiales, mano de obra y costos indirectos) incorporados a los productos, tanto sean fijos o variables. Es decir, los artículos absorben los costos de los mismos, independientemente de su comportamiento con relación al volumen de actividad.

### **Determinación del costo total, costo unitario y precio de venta:**

#### **Costo total:**

Es la suma de los costos fijos y de los costos variables en el corto plazo.

#### **Costo Unitario:**

Es el costo total de los bienes manufacturados dividido por el número de unidades producidas.

#### **Precio de Venta:**

Costo unitario más el margen de contribución.

#### **Margen de Contribución:**

Diferencia entre el precio de venta y el costo unitario, o el porcentaje de ganancia unitario.

### **Actividades y tareas**

1. Con la Información proporcionada, en equipos realice un organizador gráfico y prepare una exposición con la ayuda de un papelote.
2. Desarrolle el cuestionario de forma individual.

### **Preguntas y temas de Análisis**

1. ¿De qué se ocupa la Contabilidad de Costos?
2. ¿Cómo se miden los valores sacrificados para adquirir bienes y servicios?
3. ¿Cómo se registran los gastos y las pérdidas en el Estado de Ingresos?
4. Explique el significado de términos “datos de costos”
5. Compare los términos “Contabilidad de Costos” y “Contabilidad Financiera”.
6. ¿Cómo pueden clasificarse los costos?
7. ¿Dónde se consideran los costos de materiales indirectos y la mano de obra indirecta en el costo de producto?
8. ¿Cómo se comportan los costos variables y los costos fijos a medida que cambian la producción?
9. ¿Por qué el costo por departamentos representa una ayuda para la gerencia?
10. ¿Cómo pueden dividirse los costos de una empresa manufacturera?



## INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

11. ¿Por qué es importante para la gerencia la clasificación de los costos en categorías relacionada con los periodos en que ofrecen beneficios?
12. Haga una diferencia entre un gasto de operación y un desembolso de capital y establezca de qué manera se presenta cada uno en los estados financieros
13. ¿Por qué el costo de oportunidad es un aspecto económico importante?



# INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN

## GUIA DE APRENDIZAJE

### UNIDAD II

#### TRATAMIENTO DE LOS ELEMENTOS DEL COSTO

##### Elementos del Costo

Los elementos de costo de un producto o sus componentes son los materiales directos, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación. Esta clasificación suministra a la gerencia la información necesaria para la medición del ingreso y la fijación de precio del producto. A continuación se definen los elementos de un producto:

**Materiales:** Son los principales recursos que se usan en la producción; estos se transforman en bienes terminados con la adición de mano de obra directa y costos indirectos de fabricación el costo de materiales puede dividirse en materiales directos e indirectos, de la siguiente manera:

**Materiales directos:** Son todos los que pueden identificarse en la fabricación de un producto terminado con la adición, fácilmente se asocian con este y representan el principal costo de materiales en la elaboración de un producto. Un ejemplo de materiales es la madera aserrada que utilizan en la fabricación de una litera.

**Materiales indirectos:** Son aquellos involucrados en la elaboración de un producto, pero no son materiales directos. Estos se incluyen como parte de los costos indirectos de fabricación. Un ejemplo es el pegante usado para construir una litera.

**Mano de Obra:** Es el esfuerzo físico o mental empleados en la fabricación de un producto. Los costos de mano de obra pueden dividirse en mano de obra directa y mano de obra indirecta, como sigue:

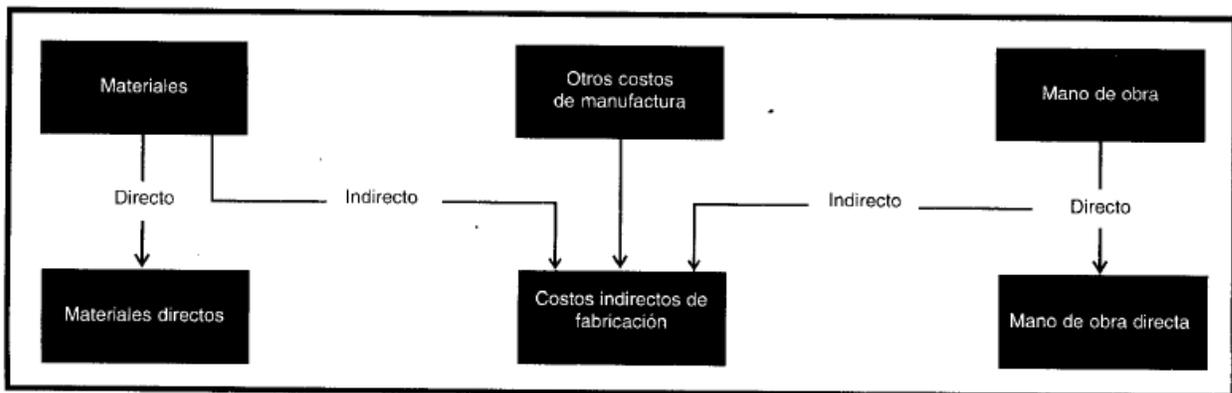
**Mano de obra directa:** Es aquella directamente involucrada en la fabricación de un producto terminado que puede asociarse con este con facilidad y que representa un importante costo de mano de obra en la elaboración del producto. El trabajo de los operadores de una máquina en una empresa de manufactura se considera mano de obra directa.

**Mano de obra indirecta:** Es aquella involucrada en la fabricación de un producto que no se considera mano de obra directa. La mano de obra indirecta se incluye como parte de los costos indirectos de fabricación. El trabajo de un supervisor de planta es un ejemplo de este tipo de mano de obra.



## INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

**Costos Indirectos de Fabricación:** Este pool de costos se utiliza para acumular materiales indirectos, la mano de obra indirecta y los demás costos indirectos de fabricación que no pueden identificarse directamente con los productos específicos. Ejemplos de otros costos indirectos de fabricación, además de los materiales indirectos y de la mano de obra indirecta, son el arrendamiento la energía y calefacción y depreciación de equipos de la fábrica. Los costos indirectos de fabricación pueden clasificarse además como fijos, variables y mixtos.



### Ejercicio práctico

Una empresa incurre en los siguientes costos en la fabricación de mesas de madera:

Madera de Roble 150.000,00

Cortadores de Madera 180.000,00

Servicios generales de la fábrica 20.000,00

Madera de pino 110.000,00

Arriendo de Oficinas 16.000,00

Supervisor 20.000,00

Pegante 800,00

Ensambladores de mesas 190.000,00

Depreciación de equipo de fábrica 21.000,00

Ensambladores de mesas 190.000,00

Depreciación del equipo de Oficina 8.000,00

Lijadores 170.000,00

Tornillos 1.000,00

Portero 10.000,00

Arriendo de la fábrica 70.000,00

Salarios de la Oficina 16.000,00



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN  
GUIA DE APRENDIZAJE

Determine los costos por cada uno de los elementos estudiados de forma Horizontal y vertical.

**Solución Vertical**

*Materiales:*

Madera de roble.....	US\$ 150,000
Madera de pino.....	110,000
Peganté.....	800 ✓
Tornillos.....	1,000 ✓
<b>Total.....</b>	<b><u>US\$ 261,800</u></b>

*Mano de obra:*

Cortadores de madera.....	US\$ 180,000
Ensambladores de mesas.....	190,000
Lijadores.....	170,000
Supervisor.....	20,000 ✓
Portero.....	10,000 ✓
<b>Total.....</b>	<b><u>US\$ 570,000</u></b>

*Otros:*

Arriendo de la fábrica.....	US\$ 70,000 ✓
Servicios generales de la fábrica.....	20,000 ✓
Arriendo de oficina.....	16,000 ✓
Salarios de oficina.....	80,000
Depreciación del equipo de fábrica.....	21,000 ✓
Depreciación del equipo de oficina.....	8,000
<b>Total.....</b>	<b><u>US\$ 215,000</u></b>
<b>Total general.....</b>	<b><u>US\$ 1,046,800</u></b>

**Solución Horizontal**

	MATERIALES DIRECTOS	MANO DE OBRA DIRECTA	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN
Madera de roble	US\$150,000			US\$150,000
Madera de pino	110,000			110,000
Pegante			US\$800	800
Tornillos			1,000	1,000
Cortadores de madera		US\$180,000		180,000
Ensambladores de mesas		190,000		190,000
Lijadores		170,000		170,000
Supervisor			20,000	20,000
Portero			10,000	10,000
Arriendo de la fábrica			70,000	70,000
Servicios generales de la fábrica			20,000	20,000
Depreciación del equipo de la fábrica			21,000	21,000
<b>Total</b>	<b><u>US\$260,000</u></b>	<b><u>US\$540,000</u></b>	<b><u>US\$142,800</u></b>	<b><u>US\$942,800</u></b>



### Relación con la Producción

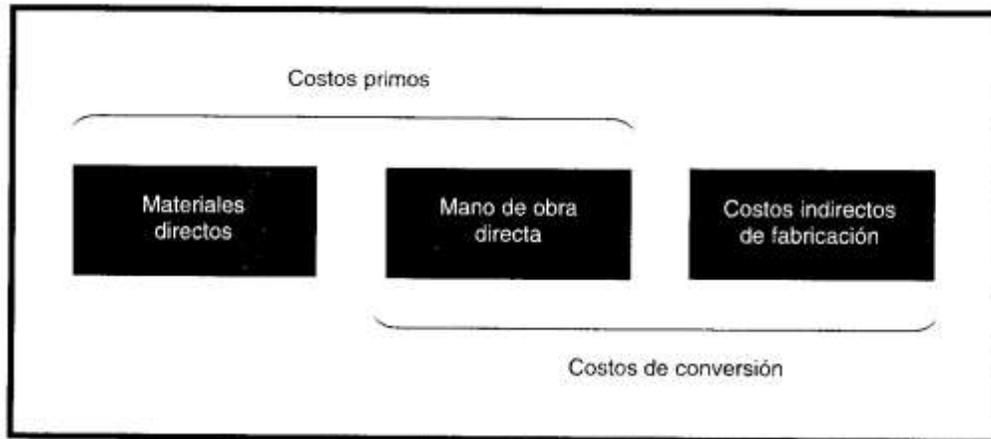
Los costos pueden clasificarse de acuerdo con su relación con la producción. Esta clasificación está estrechamente relacionada con los elementos de costo de un producto (materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación) y con los principales objetivos de la planeación y el control.

Las dos categorías, con base en su relación con la producción, son los costos primos y los costos de conversión:

**Costos Primos:** Son los materiales directos, la mano de obra directa. Estos costos se relacionan de forma directa con la producción.

**Costos de conversión:** Son los relacionados con la transformación de los materiales directos en productos terminados. Los costos de conversión son la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.

Los costos primos y los costos de conversión pueden presentarse de la siguiente manera:



$$\begin{aligned} \text{Costos primos} &= \text{Materiales directos} + \text{Mano de obra directa} \\ \text{Costos de conversión} &= \text{Mano de obra directa} + \text{Costos indirectos de fabricación} \end{aligned}$$

Por ejemplo, si los costos se clasificaran de acuerdo con su relación con la producción, los costos primos y de conversión se calcularían así:

#### **Costos Primos**

Materiales directos.....	US\$ 260.000,00
Mano de Obra Directa.....	540.000,00
Total.....	US\$ <u>800.000,00</u>



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN  
 GUIA DE APRENDIZAJE

**Costos de Conversión**

Mano de Obra Directa.....	US\$ 540.000,00
Costos Indirectos de Fabricación.....	<u>142.800,00</u>
Total.....	US\$ <u>682.800,00</u>

**Relación con el Volumen.**

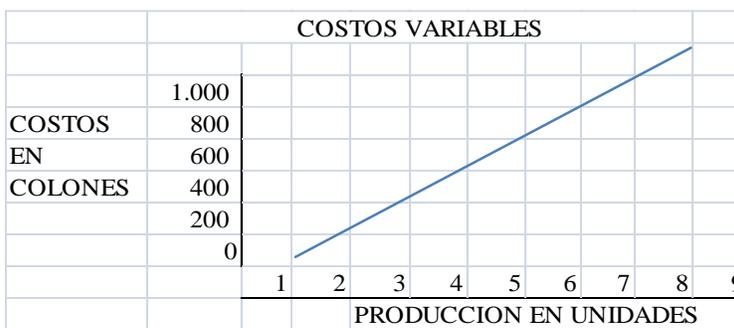
**Clasificación en relación con el volumen:**

- ▶ Los costos varían de acuerdo con los cambios en el volumen de producción, este se enmarca en casi todos los aspectos del costeo de un producto.

**Costos Variables:**

- ▶ Son aquellos en los que el costo total cambia en proporción directa a los cambios en el volumen, en tanto que el costo unitario permanece constante.
- ▶ Fluctúan en razón directa o casi directamente proporcional a los cambios registrados en los volúmenes de producción o venta, por ejemplo: la materia prima directa, la mano de obra directa cuando se paga destajo, impuestos sobre ingresos, comisiones sobre ventas.

**Por volumen de Producción son variables, por unidad son fijos.**



Unidades 12	Costo 100 200
3	300
4	400
5	500
2	600
7	700
8	800
9	900

**Costos Fijos:**

- ▶ Son aquellos que no varían independientemente del nivel de producción que alcance la empresa. Los costos fijos por volumen son fijos, pero por unidad son variables, pero el precio por unidad disminuye.
- ▶ Resultan constantes dentro de un margen determinado de volúmenes de producción o venta.



**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN**  
**GUIA DE APRENDIZAJE**

**Ejemplos:**

Depreciaciones (método en línea recta), primas de seguros sobre las propiedades, rentas de locales, honorarios por servicios, etc.

Unidades	Costo
1	20.000
2	20.000
3	20.000
4	20.000
5	20.000
6	20.000
7	20.000
8	20.000
9	20.000

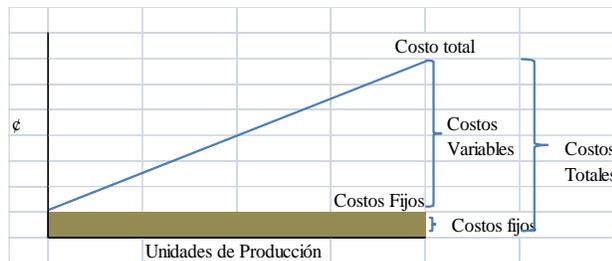
		COSTOS FIJOS								
	25.000									
	20.000									
<b>COSTOS EN COLONES</b>	15.000									
	10.000									
	5.000									
	0									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
		<b>PRODUCCIÓN EN UNIDADES</b>								

Relación de los costos fijos y los costos variables:

**Supuesto:** Existe un comportamiento lineal y constante de los costos variables.

**Costos Fijos:** Son aquellos en los que el costo fijo total permanece constante, mientras que el costo fijo unitario varía con la producción y el precio disminuye. Ej. Sueldos, depreciaciones, alquiler de edificio, etc.

- **Discrecionales:** Son los susceptibles de ser modificados, por ejemplo, los sueldos, alquiler de edificio, etc.
- **Comprometidos:** Son los que no aceptan modificaciones, por lo cual también son llamados costos, ejemplo: las depreciaciones de la maquinaria.



**Costos Mixtos**

- Son aquellos que tienen una raíz fija y un elemento variable, sufren modificaciones bruscas al ocurrir determinados cambios en el volumen de producción o venta.
- Como ejemplo de estos: materiales indirectos, supervisión, agua, fuerza eléctrica, etc.



## INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

- Estos tienen la característica de ser fijos y variables.

### **Semi-variables:**

- Están integrados por una parte fija y una variable. (Servicios Públicos).

### **Escalonado:**

- La parte de los costos escalonados cambia a diferentes niveles de producción, puesto que éstos son adquiridos en su totalidad por el volumen. (Ejemplo: salarios de un supervisor, si se necesita un supervisor para cuidar 10, si se contrata doce, se va necesitar otro).

### **Actividades y Tareas**

#### **TALLER 1**

**EJERCICIO EN EL AULA:** Calcule el costo primo, de conversión, del producto y del periodo.

#### **PROBLEMA DE RESUMEN**

Communications Manufacturing Company produce radios CB para automóviles. La siguiente información de costos está disponible para el periodo que terminó el 31 de diciembre de 19XX:

- Materiales empleados en la producción: US\$120,000, de los cuales US\$80,000 fueron para materiales directos
- Costo de mano de obra de fábrica por el periodo: US\$90,000, de los cuales US\$25,000 fueron para mano de obra indirecta
- Costos indirectos de fabricación por servicios generales: US\$40,000
- Gastos de venta, generales y administrativos: US\$60,000



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN  
GUIA DE APRENDIZAJE

**TALLER 2**

**Desarrolle de forma individual los ejercicios y tareas planteadas**

**SELECCIÓN MÚLTIPLE**

- 1-1 El término "costos de conversión" se refiere a:
- a Costos de manufactura en que se incurre para elaborar unidades de producción.
  - b Todos los costos asociados con manufactura, diferentes de costos de mano de obra directa y costos de materias primas.
  - c Los costos que se asocian con las actividades de mercadeo, embarque, almacenamiento y facturación.
  - d La suma de los costos de mano de obra directa y todos los costos indirectos de fabricación.
  - e La suma de los costos de las materias primas y de la mano de obra directa. **(Tomado de CMA)**
- 1-2 El término "costos primos" se refiere a:
- a Costos de manufactura en que se incurre para elaborar unidades de producción.
  - b Todos los costos asociados con la manufactura, diferentes de los costos de mano de obra directa y costos de materias primas.
  - c Costos que se predeterminan y que deben lograrse.
  - d La suma de los costos de mano de obra directa y todos los costos indirectos de fabricación.
  - e La suma de los costos de las materias primas y de la mano de obra directa. **(Tomado de CMA)**
- 1-3 Los costos inventariables son:
- a Costos de manufactura en que se incurre para elaborar unidades de producción.
  - b Todos los costos asociados con la manufactura, diferentes de los costos de mano de obra directa y costos de materias primas.
  - c Los costos asociados con las actividades de mercadeo, embarque, almacenamiento y facturación.
  - d La suma de los costos de mano de obra directa y todos los costos indirectos de fabricación.
  - e La suma de los costos de materias primas y de la mano de obra directa. **(Tomado de CMA)**
- 1-4 El término "costos variables" se refiere a:
- a Todos los costos que probablemente respondan a la atención que les dedique determinado gerente.
  - b Todos los costos que se asocian con las actividades de mercadeo, embarque, almacenamiento y facturación.
  - c Todos los costos que no cambian en su totalidad en determinado periodo y rango relevantes, pero que se vuelven progresivamente más pequeños en una base unitaria a medida que aumenta el volumen.
  - d Todos los costos de manufactura en que se incurre para elaborar unidades de producción.
  - e Todos los costos que fluctúan en su totalidad como respuesta a los pequeños cambios en la tasa de utilización de la capacidad. **(Tomado de CMA)**
- 1-5 El término "costos autorizados" se refiere a:
- a Los costos en que la gerencia decide incurrir en el periodo corriente para facilitar a la compañía el logro de objetivos diferentes de satisfacer pedidos de clientes.
  - b Los costos que probablemente respondan a la atención que les dedique determinado gerente.
  - c Los costos regulados básicamente por decisiones pasadas que establecieron los niveles actuales de capacidad organizacional y operacional, y que sólo cambian lentamente en respuesta a pequeños cambios en la capacidad.
  - d Los costos que fluctúan en su totalidad en respuesta a los pequeños cambios en la tasa de utilización de la capacidad.
  - e Los costos amortizados que se capitalizaron en periodos anteriores. **(Tomado de CMA)**
- 1-6 El término "costos discrecionales" se refiere a:
- a Los costos en que la gerencia decide incurrir en el periodo corriente para permitir a la compañía el logro de objetivos diferentes de satisfacer pedidos de clientes.
  - b Los costos que responderán a la atención que les dedica determinado gerente.
  - c Los costos regulados básicamente por decisiones pasadas que establecieron los niveles actuales de capacidad organizacional y operacional, y que sólo cambian lentamente en respuesta a pequeños cambios en la capacidad.
  - d Los costos amortizados que se capitalizaron en periodos anteriores.
  - e Los costos que no se verán afectados por las actuales decisiones gerenciales. **(Tomado de CMA)**



## INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

- 1-7 Los costos que se conocen como “costos controlables” son:
- a Los costos que la gerencia decide incurrir en el periodo corriente para permitir a la compañía el logro de objetivos diferentes de satisfacer pedidos de clientes.
  - b Los costos que probablemente respondan a la atención que les dedique determinado gerente.
  - c Los costos regulados básicamente por decisiones pasadas que establecieron los niveles actuales de capacidad organizacional y operacional, y que sólo cambian lentamente en respuesta a pequeños cambios en la capacidad.
  - d Los costos que fluctúan en su totalidad en respuesta a los pequeños cambios en la tasa de utilización de la capacidad.
  - e Los costos que no se verán afectados por las actuales decisiones gerenciales. **(Tomado de CMA)**
- 1-8 El término “costo” se refiere a:
- a Un activo que ha dado beneficios y que actualmente se encuentra expirado.
  - b El precio de productos vendidos o servicios prestados.
  - c El valor del sacrificio hecho para adquirir bienes o servicios.
  - d Un activo que no ha dado beneficios y que actualmente se encuentra expirado.
  - e El valor presente de los futuros beneficios.
- 
- 1-9 Los costos escalonados se clasifican como:
- a Costos variables.
  - b Costos fijos.
  - c Costos primos.
  - d Costos de conversión.
  - e Costos mixtos.
- 1-17 ¿Cuál de los siguientes costos sería el más representativo de un costo semivariable?
- a Alquiler de equipos.
  - b Electricidad para maquinaria.
  - c Salarios de supervisores.
  - d Seguro de planta.
- 1-18 ¿Qué tipo de costo no se considera en los registros contables?
- a Costos irrelevantes.
  - b Costos de oportunidad.
  - c Costos hundidos.
  - d Costos no controlables.
- 1-19 Un costo escalonado:
- a Tiene sólo características fijas, en tanto que un costo semivariable tiene características fijas y variables mediante diversos rangos relevantes de operación.
  - b Tiene una parte fija que cambia abruptamente a diversos niveles de actividad.
  - c Es similar a un costo mixto dentro de un rango relevante muy pequeño.
  - d Usualmente se convertirá en un costo semivariable para propósitos de contabilización fidedigna de libros.

### APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS

#### EJERCICIO 1-3 ELEMENTOS DE COSTO

Hill Corporation tiene las siguientes clasificaciones de elementos de costo:

- a Salario del supervisor de producción
- b Salario del contador de costos
- c Seguro de incendio del edificio de la fábrica
- d Sueldos del operador de máquinas
- e Empaque del producto
- f Materias primas para la mezcla de productos

Indique si los anteriores elementos de costo son materiales directos, mano de obra directa o costos indirectos de fabricación.



# INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN

## GUIA DE APRENDIZAJE

### EJERCICIO 1-4 COSTOS FIJOS, VARIABLES Y MIXTOS

A continuación se presentan algunas de las categorías utilizadas por Broadway Corporation:

- a Arriendo de la fábrica
- b Sueldos de los empleados que se pagan con base en la cantidad de horas trabajadas
- c Calefacción de la fábrica
- d Mantenimiento del equipo
- e Salario del contador de costos
- f Salarios de los supervisores de la fábrica
- g Energía para la operación de los equipos
- h Depreciación (método de unidades de producción)
- i Servicio telefónico

Indique si los anteriores detalles representan costos fijos, variables, semivARIABLES o escalonados.

### EJERCICIO 1-5 MATERIALES DIRECTOS E INDIRECTOS

Chewy Chocolate Chip Company emplea los siguientes materiales para producir sus galletas con hojuelas de chocolate:

- a Harina blanca
- b Azúcar
- c Hojuelas de chocolate
- d Disolventes para limpiar las máquinas
- e Aceite de soya parcialmente hidrogenado
- f Lubricantes para las máquinas
- g Huevos
- h Autoadhesivos para las cajas de galletas
- i Leche descremada

Señale si estos detalles constituyen materiales directos o indirectos.

### EJERCICIO 1-12 PROYECCIÓN DEL INGRESO

Chris's Police Supply Company vende esposas a las instituciones encargadas del cumplimiento de la ley. Para 19X1 se preparó el siguiente estado de ingresos:

Ventas (800 unidades c/u a US\$90).....	US\$ 72,000
Costo de bienes vendidos (800 unidades c/u a US\$50).....	40,000
Utilidad bruta.....	US\$ 32,000
Gastos operacionales (800 unidades c/u a US\$12.50).....	10,000
Ingreso operacional.....	US\$ 22,000

#### Información adicional:

Costo variable de los artículos vendidos por unidad.....	US\$ 35
Gastos operacionales variables por unidad.....	5

¿Cuál sería el ingreso proyectado para 19X2 para Chris's Police Supply Company si las ventas se triplicaran, suponiendo que las instalaciones existentes son aún adecuadas y que las demás variables permanecen constantes?

## PROBLEMAS

### PROBLEMA 1-1 CÁLCULO DE DIFERENTES COSTOS

IOU Manufacturing Company fabrica billeteras. Se cuenta con la siguiente información de costos para el periodo que terminó el 31 de diciembre de 19X3:

Materiales empleados en producción: US\$82,000, de los cuales US\$78,000 se consideraron en materiales directos  
Costos de mano de obra de fabricación del periodo: US\$71,500, de los cuales US\$12,000 correspondieron a mano de obra indirecta  
Costos indirectos de fabricación por depreciación de la fábrica: US\$50,000  
Gastos de venta, generales y administrativos: US\$62,700  
Unidades terminadas durante el periodo: 18,000

Calcule lo siguiente:

- a Costos primos
- b Costos de conversión
- c Costos del producto
- d Costos del periodo



## INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

### PROBLEMA 1-4 CÁLCULO DE DIFERENTES COSTOS

Woody Lumber Manufacturing Company no tenía unidades en proceso el 1 de enero. El 31 de diciembre había 100,000 unidades terminadas disponibles. Durante el año se vendieron 250,000 unidades. En el proceso se emplearon materiales con un costo de US\$375,000; el 80% era de materiales directos. Los costos de mano de obra fueron de US\$400,000; el 65% era mano de obra directa. Los costos adicionales indirectos de fabricación fueron los siguientes:

Calefacción, luz y energía.....	US\$	160,000
Depreciación.....		45,000
Impuestos a la propiedad.....		85,000
Reparaciones y mantenimiento.....		20,000

Los gastos de venta fueron US\$125,000; los gastos generales y administrativos fueron US\$80,000.

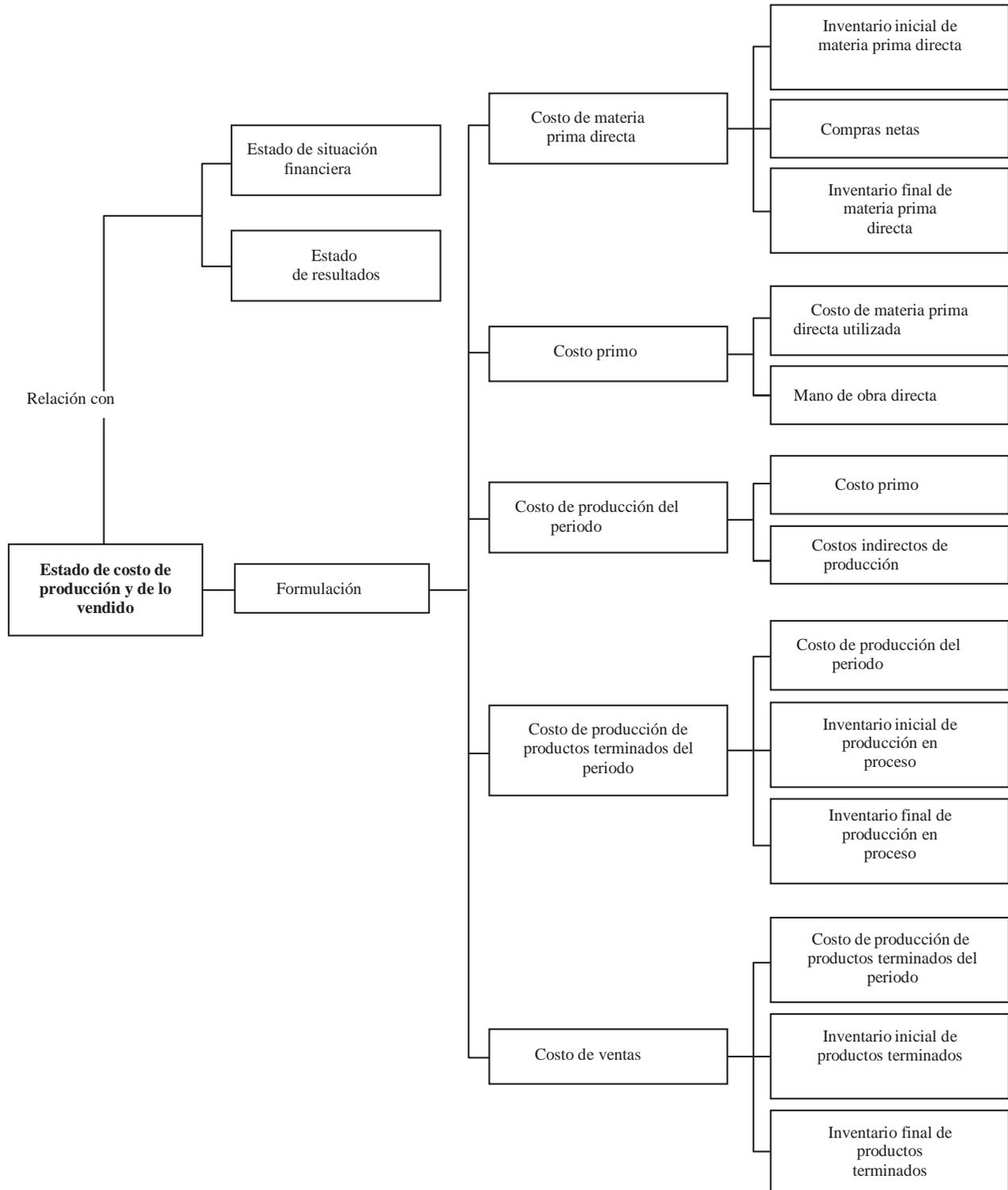
Calcule lo siguiente:

- |                               |                              |
|-------------------------------|------------------------------|
| <b>a</b> Costos primos        | <b>c</b> Costos del producto |
| <b>b</b> Costos de conversión | <b>d</b> Costos del periodo  |



**UNIDAD III**

**ESTADO DE COSTOS**





## INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

### Introducción

Una vez analizados los elementos que forman el costo de producción, así como el ciclo del proceso de producción mediante asientos de diario, desde la adquisición de materiales hasta el envío de los productos al cliente, ahora se analizará este ciclo mediante el estado de costo de producción y de lo vendido. Consideraremos todos los conceptos que lo forman ya que una parte de ellos interviene en la formulación de los estados financieros básicos, como el estado de resultados y el estado de situación financiera.

#### **Formulación del Estado de Costos de producción y de lo Vendido**

La contabilidad de las empresas industriales es más compleja que la de las comerciales, puesto que el costo de cada uno de los productos que vende una comercializadora será el precio de compra neto más gastos por fletes, acarreos, etc. Sin embargo, en una industria se genera un costo a partir de la adquisición de materia prima para ser transformada y consecuentemente vendida. Este costo de producción es utilizado para calcular el costo de venta del periodo y el de los productos que se incluyen en el inventario final.

El objetivo principal de este estado financiero es proporcionar información útil, confiable y oportuna referente a costos de producción en un periodo determinado, el importe de las existencias en los diferentes inventarios y el cálculo del costo de producción de productos del periodo y el costo de venta.

En una empresa comercializadora el costo de venta se conoce al adquirir el producto. De tal forma que al restar el costo de venta del precio de venta, el resultado es la utilidad bruta. En el caso de una empresa industrial, al costo de producción de productos terminados se le suma el inventario inicial de productos terminados y se le resta el inventario final de productos terminados; el resultado es el costo de venta.

El estado de costo de producción y de lo vendido es la primera información que debe prepararse en una empresa industrial para determinar el costo de venta y elaborar los estados financieros básicos, es decir, el estado de resultados y el estado de situación financiera.

*El costo de producción incluye la suma de los elementos del costo de un periodo determinado.*

*El estado de costo de producción y de lo vendido proporciona información que se presenta en el estado de situación financiera (inventarios) y en el estado de resultados (costo de venta).*



## INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

### Conteste de forma individual

¿Cuál es el objetivo de elaborar el estado de costo de producción de lo vendido?

¿En qué momento se conoce el importe del costo de venta en una empresa comercializadora y en una industrial?

### El estado de costo de producción y de lo vendido está formado por:

a) Estado de costo de producción de productos terminados, el cual proporciona información del importe de los elementos del costo en que se incurrió durante la producción de productos terminados en un periodo determinado; está integrado por:

- costo de la materia prima directa utilizada
- costo primo
- costo de producción del periodo
- costo de producción de productos terminados en el periodo

b) Estado de costo de lo vendido, el cual expresa el costo de venta, que representa el costo de producción de los productos que se han vendido en el periodo; está integrado por:

- costo de producción de productos terminados en el periodo
- costo de venta

La integración de los elementos de cada uno de estos estados se analiza a continuación.

### Conceptos que integran el estado de costo de producción y de lo vendido

En este punto se desarrolla paso a paso la elaboración del estado de costo de producción y de lo vendido, con ejemplos de los conceptos y de los estados que lo integran, para concluir con el informe completo en conjunto con todos aquellos conceptos que, en forma aislada, fueron analizados en la unidad 1 y que sirven para formar este estado financiero.

### Costo de materia prima directa utilizada

Uno de los conceptos que forman el estado de costo de producción de productos terminados, es la integración del costo de la materia prima directa consumida (figura 3.1).

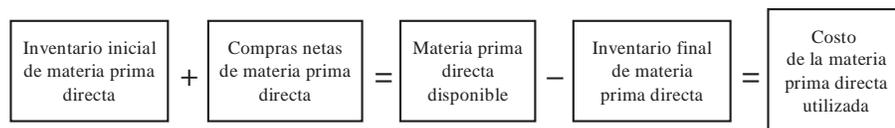


Figura 3.1 Integración del costo de la materia prima utilizada.

Estos conceptos se explican a continuación.

### Inventario inicial de materia prima directa

En el momento en que una empresa inicia su periodo contable puede existir un saldo de materia prima que no ha sido requerida para producción, es decir, pertenece al periodo anterior.



## INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

### Compras netas de materia prima directa

Se refieren al costo en que incurren las empresas al adquirir materia prima, considerando devoluciones y gastos sobre compras. Los procedimientos relacionados con la compra varían dependiendo de la magnitud de la empresa y su actividad.

### Materia prima directa disponible

Indica el importe de materia prima directa disponible en la empresa para producción en un periodo determinado. Es resultado de la suma del inventario inicial de materia prima directa más las compras netas.

*El importe de la materia prima directa disponible es igual a la suma del inventario inicial y de las compras netas.*

### Inventario final de materia prima directa

Es el saldo que queda de materia prima directa al final del periodo para ser utilizada en los periodos subsecuentes, dicho saldo se presenta en el estado de situación financiera; asimismo, es el inventario inicial de materia prima directa para el periodo siguiente.

### Costo de materia prima directa utilizada

Representa el importe de la materia prima directa que se utilizó en producción.

*El costo de la materia prima utilizada se obtiene de restarle a la materia prima directa disponible el inventario final.*

### Ejemplo

La empresa Manufacturas Textiles, S. A., necesita saber el importe del costo de la materia prima directa utilizada en el mes a partir de los siguientes datos.

Concepto	Importe
Mano de obra directa	\$70,000
Inventario inicial de materia prima directa	150,000
Compras netas	80,000
Costos indirectos de producción	20,000
Inventario final de materia prima directa	60,000



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN  
GUIA DE APRENDIZAJE

*Solución*

<b>Manufacturas Textiles, S. A.</b>	
Inventario inicial de materia prima directa	\$150,000
+ Compras netas	80,000
= Materia prima directa disponible	230,000
- Inventario final de materia prima directa	60,000
= <b>Costo de materia prima directa utilizada</b>	<b>\$170,000</b>

**Ejercicio 1**

Con los datos que se proporcionan a continuación, calcula el costo de la materia prima directa utilizada en el mes por la empresa Valve, S. A.

<b>Concepto</b>	<b>Importe</b>
Mano de obra indirecta	\$60,000
Inventario final de materia prima directa	30,000
Costos indirectos de producción	50,000
Compras netas	40,000
Materia prima indirecta	10,000
Inventario inicial de materia prima directa	100,000

**Costo primo**

Otro concepto que forma parte del estado de costo de producción y de lo vendido es la integración del costo primo, que es resultado de la suma, es decir, el costo de materia prima directa utilizada y el importe de la mano de obra directa (figura 3.2).

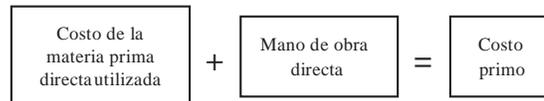


Figura 3.2 Costo primo.

**Mano de Obra Directa**

*El costo primo está integrado por la suma de la materia prima directa y la mano de obra directa.*

La mano de obra directa en una empresa industrial representa el esfuerzo realizado por los obreros en la producción; los costos de mano de obra se relacionan directamente con el trabajo que se realiza en la producción y se identifica específicamente con los productos.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN  
 GUIA DE APRENDIZAJE

**Ejemplo**

La empresa Singer, S. A., quiere determinar el costo primo con la siguiente información.

Concepto	Importe
Mano de obra indirecta	\$50,000
Inventario final de materia prima directa	70,000
Compras netas	90,000
Mano de obra directa	40,000
Costos indirectos de producción	80,000
Inventario inicial de materia prima directa	120,000

**Solución**

Singer, S. A.	
Inventario inicial de materia prima directa	\$120,000
+ Compras netas	90,000
= Materia prima directa disponible	210,000
– Inventario final de materia prima directa	70,000
= Costo de materia prima directa utilizada	140,000
+ Mano de obra directa	40,000
= <b>Costo primo</b>	<b>\$180,000</b>

**Ejercicio 2**

Con los siguientes datos, determina el costo primo de la empresa Chocolatera, S. A.

Concepto	Importe
Mano de obra directa	\$80,000
Inventario inicial de materia prima directa	90,000
Mano de obra indirecta	10,000
Inventario final de materia prima directa	30,000
Depreciación de activos fijos fabriles	5,000
Compras netas	45,000
Inventario final de producción en proceso	98,000

**Costo de producción del periodo**

Representa la acumulación del costo primo (materia prima directa más mano de obra directa) y los costos indirectos de producción consumidos en la producción de un periodo determinado (figura 3.3).

$$\boxed{\text{Costo primo}} + \boxed{\text{Costos indirectos de producción}} = \boxed{\text{Costo de producción del periodo}}$$

Figura 3.3 Costo de producción del periodo.



## INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

### Costos indirectos de producción

Todos los costos de producción, excepto los costos de materia prima directa y mano de obra directa, se agrupan en los costos indirectos de producción; se ha mencionado que éstos no son plenamente identificables con las unidades producidas, por tanto, cabe recordar que se incluyen en este concepto partidas como depreciaciones de maquinaria, mano de obra indirecta, renta de la planta, entre otras.

*A la suma de la mano de obra directa y los costos indirectos de producción se le conoce como costo de conversión o costo de transformación.*

### Ejemplo

La empresa Vilmex, S. A. de C. V., quiere determinar el costo de producción del periodo con la siguiente información.

Concepto	Importe
Mano de obra directa	\$50,000
Inventario final de materia prima directa	45,000
Inventario inicial de producción en proceso	75,000
Compras netas	70,000
Costos indirectos de producción	20,000
Inventario inicial de materia prima directa	105,000

### Solución

Vilmex, S. A. de C. V.	
Inventario inicial de materia prima directa	\$105,000
+ Compras netas	70,000
= Materia prima directa disponible	175,000
– Inventario final de materia prima directa	45,000
= Costo de materia prima directa utilizada	130,000
+ Mano de obra directa	50,000
= Costo primo	180,000
+ Costos indirectos de producción	20,000
= <b>Costo de producción del periodo</b>	<b>\$200,000</b>

### Ejercicio 3

Con los siguientes datos, determina el costo de producción del periodo de la empresa Kiwi, S. A.

Concepto	Importe
Mano de obra indirecta	\$40,000
Inventario final de materia prima directa	90,000
Mano de obra directa	50,000
Inventario inicial de materia prima directa	30,000
Materia prima indirecta	5,000
Compras netas	95,000
Depreciación del activo fijo fabril	15,000



**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN**  
**GUIA DE APRENDIZAJE**

**Costo de producción de productos terminados del periodo**

Es el último elemento de la primera parte del estado de costo de producción y de lo vendido; está integrado por materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de producción relativos a la fabricación de productos terminados, es decir, lo que le costó a la empresa producir productos para su venta (figura 3.4).

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Costo} \\ \text{de producción} \\ \text{del periodo} \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \text{Inventario} \\ \text{inicial de producción} \\ \text{en proceso} \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|} \hline \text{Inventario final} \\ \text{de producción} \\ \text{en proceso} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{Costo} \\ \text{de producción de} \\ \text{productos terminados del} \\ \text{periodo} \\ \hline \end{array}$$

Figura 3.4 Costo de producción de productos terminados del periodo.

**Inventario inicial de producción en proceso**

Cada vez que se debe hacer un reporte de costos, es probable que existan productos que aún están en proceso de fabricación. El costo de producción identificado con ellos es lo que constituye el saldo de esta cuenta.

**Inventario final de producción en proceso**

El saldo final del inventario de producción en proceso está integrado por materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de producción asignados a los productos parcialmente terminados.

El estado de costo de producción de productos terminados del periodo, que está integrado por el costo de la materia prima directa utilizada, el costo primo, el costo de producción del periodo, los inventarios iniciales y finales de la producción del estado de costo de producción y de lo vendido. El segundo lo analizaremos después de los siguientes ejemplos.

**Ejemplo**

La empresa Freskibon, S. A., quiere determinar el costo del producto terminado con la siguiente información.

Concepto	Importe
Mano de obra directa	\$50,000
Compras netas	170,000
Costos indirectos de producción	20,000
Inventario inicial de materia prima directa	80,000
Inventario final de materia prima directa	100,000
Inventario inicial de producción en proceso	35,000
Inventario final de producción en proceso	15,000
Costo primo	15,000
Renta de la planta	20,000
Sueldo del personal de ventas	35,000



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN  
 GUÍA DE APRENDIZAJE

*Solución*

<b>Freskibon, S. A.</b>	
Inventario inicial de materia prima directa	\$80,000
+ Compras netas	170,000
= Materia prima directa disponible	250,000
– Inventario final de materia prima directa	100,000
= Costo de materia prima directa utilizada	150,000
+ Mano de obra directa	50,000
= Costo primo	200,000
+ Costos indirectos de producción	20,000
= Costo de producción del periodo	220,000
+ Inventario inicial de producción en proceso	35,000
– Inventario final de producción en proceso	15,000
<b>= Costo de producción de productos terminados en el periodo</b>	<b>\$240,000</b>

**Ejercicio 4**

La empresa Industrias Dunlap, S. A., quiere determinar el costo de producción de productos terminados en el periodo con la siguiente información.

Concepto	Importe
Mano de obra indirecta	\$10,000
Compras netas	200,000
Materia prima indirecta	80,000
Inventario inicial de materia prima directa	50,000
Inventario final de materia prima directa	40,000
Inventario inicial de producción en proceso	25,000
Inventario final de producción en proceso	45,000
Mano de obra directa	35,000
Luz de la planta	3,000
Sueldo del personal de administración	48,000

**Costo de ventas**

Es el segundo elemento que forma parte del estado de costo de producción y de lo vendido. Este concepto es también conocido como costo de los productos vendidos o costo de lo vendido y representa el valor de producir los productos que se han vendido a los clientes y es el primer rubro de las deducciones de las ventas netas en el estado de resultados.

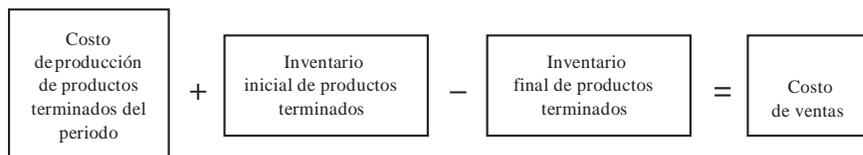


Figura 3.5 Costo de ventas.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN  
 GUÍA DE APRENDIZAJE

**Inventario inicial de productos terminados**

Al igual que en los demás inventarios iniciales del periodo, este factor representa el saldo de los productos o artículos disponibles al inicio, es decir, de todos aquellos productos que están listos para venderse.

**Inventario final de productos terminados**

Representa el saldo final de los productos terminados al concluir el periodo.

Con esto completamos la integración de los dos estados que forman parte del estado de costo de producción y de lo vendido, por tanto, ya se tiene analizado el formato que se utilizará en las siguientes unidades.

**Ejemplo**

La empresa Rubens, S. A., quiere determinar el costo de venta del periodo con la siguiente información.

Concepto	Importe
Inventario inicial de materia prima directa	\$23,000
Inventario inicial de productos terminados	5,000
Inventario final de productos terminados	12,000
Compras netas	14,000
Inventario final de materia prima directa	6,000
Mano de obra directa	12,000
Costos indirectos de producción	7,000

*Solución*

<b>Rubens, S. A.</b> <b>Estado de costo de producción y de lo vendido del 1o. al 31 de mayo de 200X</b>	
Inventario inicial de materia prima directa	\$23,000
+ Compras netas	14,000
	<u>37,000</u>
= <b>Materia prima directa disponible</b>	6,000
– Inventario final de materia prima directa	<u>31,000</u>
= <b>Costo de materia prima directa utilizada</b>	12,000
+ Mano de obra directa	<u>43,000</u>
= <b>Costo primo</b>	7,000
+ Costos indirectos de producción	<u>50,000</u>
= <b>Costo de producción del periodo</b>	0
+ Inventario inicial de producción en proceso	0
– Inventario final de producción en proceso	<u>50,000</u>
= <b>Costo de producción de productos terminados en el periodo</b>	5,000
+ Inventario inicial de productos terminados	12,000
– Inventario final de productos terminados	<u>\$43,000</u>
= <b>Costo de ventas</b>	



**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN**  
**GUIA DE APRENDIZAJE**

**Ejercicio 5**

Completa las fórmulas para determinar los siguientes conceptos que integran el estado de costo de producción y de lo vendido.

$$\boxed{\phantom{000}} + \boxed{\phantom{000}} = \boxed{\phantom{000}} - \boxed{\phantom{000}} = \boxed{\text{Costo de la materia prima directa utilizada}}$$

$$\boxed{\phantom{000}} + \boxed{\phantom{000}} = \boxed{\text{Costo primo}}$$

$$\boxed{\phantom{000}} + \boxed{\phantom{000}} = \boxed{\text{Costo de producción del periodo}}$$

$$\boxed{\phantom{000}} + \boxed{\phantom{000}} - \boxed{\phantom{000}} = \boxed{\text{Costo de producción de productos terminados del periodo}}$$

$$\boxed{\phantom{000}} + \boxed{\phantom{000}} - \boxed{\phantom{000}} = \boxed{\text{Costo de venta}}$$

**Ejercicio 6**

Determina el costo de venta del periodo de Industrias Colgate, S. A., con la siguiente información.

Concepto	Importe
Inventario final de productos terminados	\$112,000
Costos indirectos de producción	45,000
Inventario inicial de productos terminados	96,000
Inventario final de materia prima directa	20,000
Gastos de venta	28,000
Inventario inicial de producción en proceso	80,000
Gastos de administración	65,000
Inventario inicial de materia prima directa	200,000
Costo primo	252,000
Inventario final de producción en proceso	75,000
Materia prima directa disponible	250,000



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN  
GUIA DE APRENDIZAJE

**Actividades y Tareas**

**EJERCICIOS DEL ESTADO DEL COSTO DE PRODUCCIÓN Y VENTAS**

Ejercicio 1.

Elaborar el estado del costo de producción y ventas, conforme a los siguientes datos:

1. Inventario Final de Producción en Proceso	\$ 200,000
2. Inventario Inicial de Producción en Proceso	\$ 80,000
3. Mano de Obra Directa Aplicada	\$ 600,000
4. Inventario Inicial de la Producción Terminada	\$ 55,000
5. Costos Indirectos Aplicados	\$ 330,00
6. Materia Prima Consumida	\$ 900,000
7. Inventario Final de la Producción Terminada	\$ 700,000

Ejercicio 2.

Elaborar el estado del costo de producción y ventas, conforme a los siguientes datos:

1. Inventario Final de Producción en Proceso	\$ 100,000
2. Inventario Inicial de Producción en Proceso	\$ 50,000
3. Mano de Obra Directa Aplicada	\$ 500,000
4. Inventario Inicial de la Producción Terminada	\$ 35,000
5. Costos Indirectos Aplicados	\$ 260,00
6. Materia Prima Consumida	\$ 800,000
7. Inventario Final de la Producción Terminada	\$ 600,000

Ejercicio 3.

Elaborar el estado del costo de producción y ventas, conforme a los siguientes datos:

1. Inventario Final de Producción en Proceso	\$ 130,000
2. Inventario Inicial de Producción en Proceso	\$ 70,000
3. Mano de Obra Directa Aplicada	\$ 400,000
4. Inventario Inicial de la Producción Terminada	\$ 35,000
5. Costos Indirectos Aplicados	\$ 160,00
6. Materia Prima Consumida	\$ 700,000
7. Inventario Final de la Producción Terminada	\$ 500,000

Ejercicio 4.

Elaborar el estado del costo de producción y ventas, conforme a los siguientes datos:

1. Inventario Final de Producción en Proceso	\$ 300,000
2. Inventario Inicial de Producción en Proceso	\$ 90,000
3. Mano de Obra Directa Aplicada	\$ 800,000
4. Inventario Inicial de la Producción Terminada	\$ 75,000
5. Costos Indirectos Aplicados	\$ 560,00
6. Materia Prima Consumida	\$ 950,000
7. Inventario Final de la Producción Terminada	\$ 800,000

Ejercicio 5.

Elaborar el estado del costo de producción y ventas, conforme a los siguientes datos:

1. Inventario Final de Producción en Proceso	\$ 180,000
2. Inventario Inicial de Producción en Proceso	\$ 150,000
3. Mano de Obra Directa Aplicada	\$ 300,000
4. Inventario Inicial de la Producción Terminada	\$ 28,000



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN  
GUIA DE APRENDIZAJE

5. Costos Indirectos Aplicados	\$ 190,00
6. Materia Prima Consumida	\$ 730,000
7. Inventario Final de la Producción Terminada	\$ 580,000

Ejercicio 6.

Elaborar el estado del costo de producción y ventas, conforme a los siguientes datos:

1. Inventario Final de Producción en Proceso	\$ 180,000
2. Inventario Inicial de Producción en Proceso	\$ 70,000
3. Mano de Obra Directa Aplicada	\$ 200,000
4. Inventario Inicial de la Producción Terminada	\$ 85,000
5. Costos Indirectos Aplicados	\$ 130,00
6. Materia Prima Consumida	\$ 680,000
7. Inventario Final de la Producción Terminada	\$ 420,000



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN  
GUIA DE APRENDIZAJE

UNIDAD III

TOMA DE DECISIONES

**Relación entre el Estado de Productos vendido y el Estado de Resultados**

La relación entre ambos estados es mediante el *costo de venta*, que como se mencionó anteriormente, disminuye las ventas netas para obtener al final la utilidad o pérdida bruta.

La elaboración de los estados financieros en una empresa depende primordialmente de la contabilidad de costos puesto que si la contabilidad financiera no tiene información correspondiente al costo de venta es imposible elaborar estados financieros.

**Ejemplo**

La empresa Epsilon, S. A., requiere formular el estado de resultados del periodo con la siguiente información.

Concepto	Importe
Inventario inicial de producción en proceso	\$60,000
Compras netas	955,000
Inventario final de producción en proceso	150,000
Costos indirectos de producción	258,000
Inventario inicial de productos terminados	275,000
Inventario final de productos terminados	320,000
Inventario inicial de materia prima directa	70,000
Mano de obra directa	100,000
Gastos de venta	20,000
Venta	1'400,000
Devoluciones sobre ventas	25,000
Gastos de administración	50,000
Gastos financieros	3,400
ISR	18,760
PTU	5,360



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN  
GUIA DE APRENDIZAJE

Epsilon, S. A. Estado de costo de producción y de lo vendido del 1o. al 31 de mayo de 200X	
Inventario inicial de materia prima directa	\$70,000
+ Compras netas	955,000
<b>= Materia prima directa disponible</b>	<b>1'025,000</b>
– Inventario final de materia prima directa	0
<b>= Costo de materia prima directa utilizada</b>	<b>1'025,000</b>
+ Mano de obra directa	100,000
<b>= Costo primo</b>	<b>1'125,000</b>
+ Costos indirectos de producción	258,000
+ Inventario inicial de producción en proceso	60,000
– Inventario final de producción en proceso	150,000
<b>= Costo de producción de productos terminados en el periodo</b>	<b>1'293,000</b>
+ Inventario inicial de productos terminados	275,000
– Inventario final de productos terminados	320,000
<b>= Costo de ventas</b>	<b>\$1'248,000</b>

Epsilon, S. A. Estado de resultados del 1o. al 31 de mayo de 200X		
Ventas brutas	\$1'400,000	
– Devoluciones sobre ventas	25,000	
<b>= Ventas netas</b>		<b>\$1'375,000</b>
– Costo de venta		1'248,000
<b>= Utilidad bruta</b>		<b>127,000</b>
– Gastos de operación		
Gastos de administración	50,000	
Gastos de venta	20,000	70,000
<b>= Utilidad de operación</b>		<b>57,000</b>
– Gastos financieros		3,400
<b>= Utilidad antes del ISR y PTU</b>		<b>53,600</b>
– ISR		18,760
– PTU		5,360
<b>= Utilidad neta</b>		<b>\$29,480</b>

**Relación entre los Estados Financieros anteriores con el Estado de situación financiera.**

Al cierre de cada periodo contable las industrias llegan a tener saldos en los inventarios de materia prima, producción en proceso y producto terminado, que representan las existencias de cada uno de los inventarios correspondientes y se reportan en el estado de situación financiera dentro del activo circulante, es decir, la materia prima disponible al inicio del siguiente periodo así como la



**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN**  
**GUIA DE APRENDIZAJE**

producción que se encuentra en proceso y los productos terminados que no se han vendido. En la figura 3.6 se observa la relación que existe entre el estado de costo de producción y de lo vendido, el de resultados y el de situación financiera en las empresas.

**Investigación individual**

¿Cuáles son los renglones del estado de costo de producción y de lo vendido que intervienen en la elaboración del estado de situación financiera?

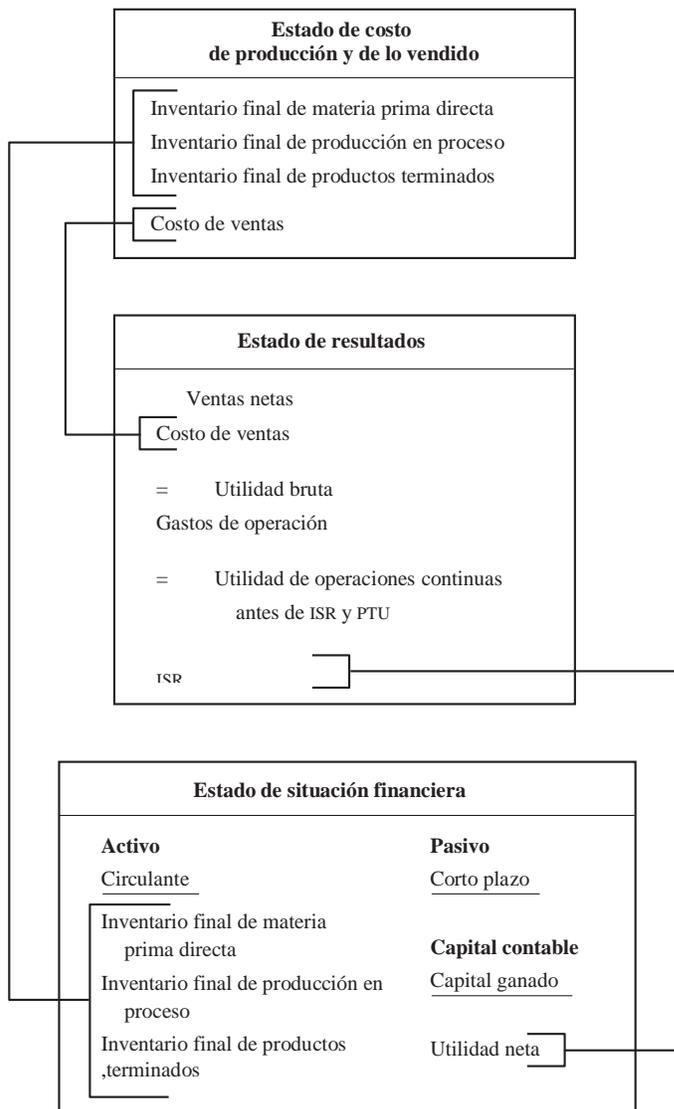


Figura 3.6 Relación entre el estado de costo de producción y de lo vendido, el de resultados y el de situación financiera.

**Ejemplo**

La empresa Sicasa, S. A., requiere formular el estado de situación financiera al 31 de enero de 200X con la siguiente información.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN  
 GUIA DE APRENDIZAJE

Concepto	Importe
Costo de producción	\$50,000
Inventario inicial de productos terminados	20,000
Inventario final de productos terminados	5,000
Ventas netas	80,000
ISR	1,750
Gastos de venta	2,000
Gastos de administración	8,000
Bancos	60,000
Inventario final de materia prima directa	6,000
PTU	500
Inventario inicial de materia prima directa	0
Inventario final de producción en proceso	4,000
Capital social	70,000
Utilidad antes de ISR y PTU	

*Solución*

Sicasa, S. A. Estado de costo de lo vendido al 31 de enero de 200X	
Costo de producción de productos terminados en el periodo	\$50,000
+ Inventario inicial de productos terminados	20,000
– Inventario final de productos terminados	<u>5,000</u>
<b>= Costo de ventas</b>	<b>\$65,000</b>

Sicasa, S. A. Estado de resultados al 31 de enero de 200X	
Venta	\$80,000
– Costo de ventas	<u>65,000</u>
<b>= Utilidad bruta</b>	<b>15,000</b>
Gastos de operación	
– Gastos de administración	\$8,000
– Gastos de venta	<u>2,000</u>
<b>= Utilidad antes de ISR y PTU</b>	<b>5,000</b>
– ISR	1,750
– PTU	<u>500</u>
<b>= Utilidad neta</b>	<b>\$2,750</b>



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN  
GUIA DE APRENDIZAJE

Sicasa, S. A. Estado de situación financiera al 31 de enero de 200X			
<b>Activo</b>		<b>Pasivo</b>	
<u>Circulante</u>		<u>Corto plazo</u>	
Efectivo	\$60.000	ISR por pagar	\$1.750
Inventario final de materia prima directa	6.000	PTU por pagar	500
Inventario final de producción en proceso	4.000	<b>Pasivo total</b>	<u>2.250</u>
Inventario final de productos terminados	<u>5.000</u>	<b>Capital contable</b>	
		<u>Contribuido</u>	
		Capital social	70.000
		<u>Ganado</u>	
		Utilidad neta	<u>2.750</u>
		Suma capital contable	<u>72.750</u>
Activo total	\$75.000	Pasivo y capital contable total	\$75.000

### Resumen

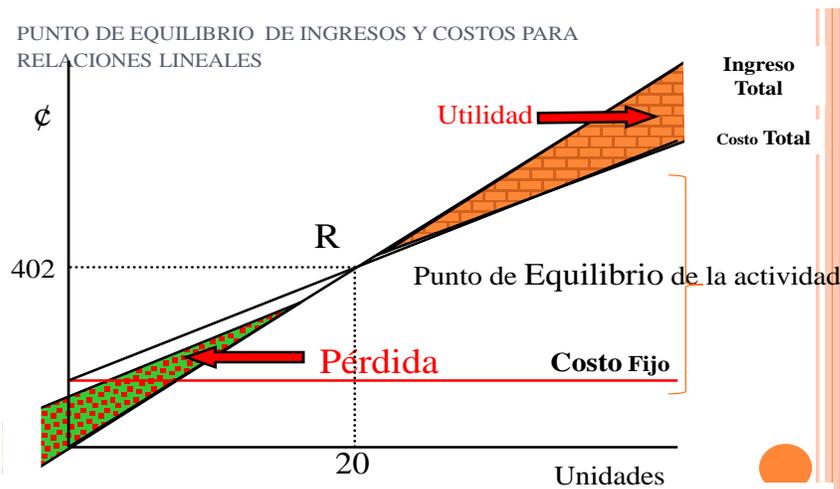
El estado de costo de producción y de lo vendido proporciona a la empresa la información detallada del costo de producción y del costo de venta de los productos que se comercializaron en el periodo. Este estado financiero se encuentra integrado a su vez por dos estados financieros: el estado de producción de productos terminados y el estado de costo de lo vendido. En el primer estado se presenta el costo de la materia prima directa utilizada, el costo primo, el costo de producción del periodo, así como los inventarios iniciales y finales de la producción en proceso para determinar lo que le costó a la empresa la producción de los productos terminados en un periodo determinado.

En el segundo estado, también conocido como costo de los productos vendidos, se determina el costo de producción de los artículos vendidos, es decir, lo que costó producir los productos terminados que se han vendido a los clientes. Se integra por el costo de producción de productos terminados en el periodo y el inventario inicial y final de productos terminados.

Entre el estado de costo de producción y de lo vendido y los dos principales estados financieros existe una estrecha relación. En el estado de resultados se presenta el costo de venta, en el segundo rubro, el cual disminuye el importe de las ventas del periodo para determinar la utilidad o pérdida bruta; el estado de situación financiera se relaciona con el rubro de inventarios, ya que en éste se presenta el inventario de materia prima directa, el de producción en proceso y el de productos terminados, que forman parte del activo circulante.



## PUNTO DE EQUILIBRIO



El punto de equilibrio es una herramienta financiera que permite determinar el momento en el cual las ventas cubrirán exactamente los costos y los gastos operacionales básicos.

El punto de equilibrio se expresa en valores, porcentaje y/o unidades, dependiendo la fórmula que se esté utilizando.

El punto de equilibrio nos servirá como referencia para determinar la magnitud de las utilidades o las pérdidas, cuando el volumen de ventas esté por encima del mencionado punto, para el primer caso y las pérdidas cuando el volumen se dé por debajo.

El punto de equilibrio se basa en la relación entre gastos fijos y variables con las ventas. La fórmula básica para su cálculo es:

$$PE = \text{COSTOS FIJOS} / \text{MARGEN DE CONTRIBUCIÓN}$$

Es el nivel de operaciones en que los ingresos y los gastos son iguales, es decir el volumen de ventas en el cual la utilidad es cero.

Es importante para:

- Evaluar la posibilidad de programar actividades nuevas.
- Conocer cuales actividades se están subvencionando con otras.
- Conocer el nivel mínimo de ventas antes de incurrir en pérdidas.

### Ejercicio

El resultado de la aplicación de esta ecuación se presentará en unidades. Veamos un ejemplo: Un comerciante que vende un determinado artículo a \$10.000 la unidad, y que compra a \$6.000 cada uno, desea conocer su punto de equilibrio mensual, sabiendo que sus costos fijos son de \$2.000.000.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN  
GUIA DE APRENDIZAJE

**PE = Costos Fijos / Margen de Contribución**

**MARGEN DE CONTRIBUCIÓN** Se define como el exceso de ingresos con respecto a los costos variables; los cuales contribuyen a cubrir los costos fijos y a obtener utilidad.

**MC = PV – Costos de Compra o Producción**

Las ventas en punto de equilibrio son entonces de 500 unidades y en volumen de venta, el resultado de multiplicar esas 500 unidades por el precio de venta de cada artículo (\$10.000).

Ventas en punto de equilibrio	\$5.000.000
Menos: Costo en PE (500 x \$6.000)	3.000.000
MC o Utilidad Bruta	2.000.000
Menos: Costos Fijos	2.000.000
Utilidad o pérdida neta	\$0

Lo anterior, nos mostró, que efectivamente 500 unidades vendidas o su equivalente en dinero (\$5.000.000) son las necesarias para cubrir nuestros costos fijos (\$2.000.000) no generando Ganancias ni Pérdidas.

**Ejercicios de Aplicación:**

**PROBLEMAS: Independientemente del ejercicio sacar el punto de equilibrio y analizar el caso.**

**Manufactureras Dávila, datos referentes al mes de julio del 2018:**

Mano de Obra Directa \$ 18.000  
Inventario de Inicial Productos en Proceso 5.000  
Inventario de Productos Terminados 7.000  
Materiales Directos Usados 8.000  
Inventario de F Productos en Proceso 2.500  
Inventario de Inicial Productos Terminados 3.000  
Costos Generales de Fabricación 20.000  
Ventas 60.000  
Gastos de Ventas 5.000  
Gastos Administrativos 4.000

**SE REQUIERE:**

- 1) Estado de Costo de Productos Vendidos.
- 2) Estado de Rentas y Gastos.

1.2 Del Estado de Costo de Productos Vendidos para 1995 de la compañía Confecciones Ana María, la siguiente información:

Materiales Directos Usados \$ 17.300  
Inventario Inicial de Productos en Proceso 22.500  
Costo de Productos Fabricados 110.600  
Inventario de Inicial de Productos Terminados 21.800  
Mano de Obra Directa Utilizada 52.400  
Costo de Productos Disponibles para la Venta 124.500



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN  
GUIA DE APRENDIZAJE

Costos Generales de Fabricación 36.800  
Gastos Administrativos 8.000  
Gastos de Ventas 12.000

**SE REQUIERE:**

Con la anterior información, reconstruya el Estado de Costo de Productos Vendidos.  
Estado de Resultados

1.3 Industrias Tulcán requiere un total de costos de producción de \$ 600 (MD \$ 180, MOD \$ 300, CGF \$ 120) para fabricar una unidad completa de su único producto ZZ. Para el año de 2008 se tiene los siguientes datos:

Inventario de productos en Proceso 1/1, 800 unidades, terminadas en un 40% (les falta el 60% para quedar totalmente terminadas).

Productos terminados durante 2008, 4000 unidades.

Inventario de Productos Terminados 1/1, 600 unidades.

Inventario de Productos Terminados 12/ 31, 500 unidades.

Inventario de Productos en Proceso 12/ 31, 800 unidades, terminadas en un 50%.

Gastos Administrativos 6.000,00

Gastos de Ventas 7.500,00

**SE REQUIERE:**

Preparar el Estado de Costo de Productos Vendidos para 2008.  
Estado de Resultados

1.3 Industrias Alex proporciona los siguientes datos para preparar el estado de Costo de Productos vendidos para el primer semestre de 1998:

Las unidades vendidas en el periodo fueron 2000. En inventario de productos terminados existían, al empezar el periodo, 300 unidades y al final quedo una existencia de 200 unidades.

El costo de fabricación de una unidad terminada es \$ 400.

Los costos de producción se discriminan así:

Mano de Obra: Directa \$ 300.000

Indirecta 80.000

Materiales: Directos 190.000

Indirectos 60.000

Otros Costos Generales 74.000

Gastos de administración y ventas 80.000,00

Al iniciarse el periodo se tenían 900 unidades en proceso con un 60% de terminación, quedando al finalizar un inventario en proceso de 800 unidades con un 50% de terminación

**SE REQUIERE:**

Preparar el Estado de Costo de Productos Vendidos para 2008.  
Estado de Resultados



## UNIDAD V

### **Productos Conjuntos**

Los productos conjuntos son productos individuales, cada uno con los valores de venta significativos, que se generan de manera simultánea a partir de la misma materia prima y/o proceso de manufactura. Por ejemplo, el aceite y la carne de soya son productos conjuntos que resultan del procesamiento de la soya. También se generan productos conjuntos en la industria empacadora de carne y en muchas industrias que refinan recursos naturales. Las características básicas de los productos conjuntos son:

1. Los productos conjuntos tienen una relación física que requiere un procesamiento común simultáneo. El proceso de uno de los productos conjuntos resulta en el procesamiento de todos los otros productos conjuntos al mismo tiempo. Cuando se producen cantidades adicionales de un producto conjunto, las cantidades de los otros productos conjuntos se incrementarán proporcionalmente.
2. La manufactura de productos conjuntos siempre tiene un punto de separación en el cual surgen productos separados, que se venderán como tales o se someterán a proceso adicional. Los costos incurridos después del punto de separación, por lo general, no causan problemas de asignación porque pueden identificarse con los productos específicos.
3. Ninguno de los productos conjuntos es significativamente mayor en el valor que los demás productos conjuntos. Esta es la característica que diferencia a los productos conjuntos de los subproductos.

### **Costos Conjuntos y Punto de Separación**

Los costos conjuntos no deben considerarse un “nuevo” tipo de costeo del producto puesto que consta de materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación. Una dificultad importante e inherente a los costos conjuntos, es que son indivisibles; es decir, los costos conjuntos no son específicamente identificables con alguno de los productos que se están produciendo en forma simultánea. Por ejemplo, los costos incurridos por una compañía refinadora para localizar, extraer y procesar un mineral, son costos conjuntos que deben asignarse, por ejemplo, al hierro, zinc o plomo que se extraen posteriormente del mineral. Puesto que los costos conjuntos no pueden identificarse de manera específica con el hierro, zinc y plomo deben asignarse a cada producto conjunto. Algunas veces los costos conjuntos se confunden con



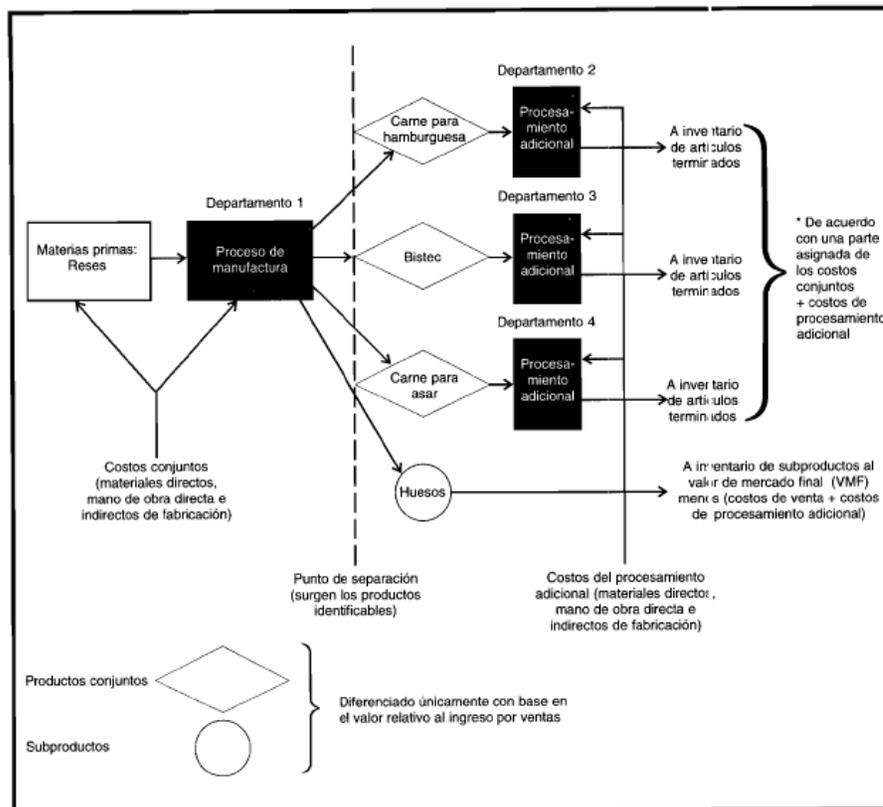
# INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN

## GUIA DE APRENDIZAJE

los costos comunes. Los costos comunes son aquellos en que se incurre para elaborar productos simultáneos, pero cada uno de los productos podría producirse por separado. Por lo tanto, los costos comunes son divisibles y pueden asociarse específicamente con cada uno de los productos elaborados, mientras que los costos conjuntos no. Por ejemplo, el costo de la madera aserrada para un fabricante de muebles constituye un costo común que puede asociarse en forma directa con los diversos productos elaborados. Es interesante observar que el costo de los árboles para un aserradero es un costo conjunto porque no puede variarse los diferentes tipos de productos que resultan de los árboles.

Los costos de procesamiento adicional (algunas veces denominadas costos separables) son aquellos que se incurren para producir individuales después de haber surgido (llamados el punto de separación) de materias primas comunes y/o un proceso de manufactura común, Los costos de procesamiento adicional se componen simplemente de materiales directos, mano de obra directa e indirecta de fabricación adicionales incurridos para los productos identificables después del punto de separación en contraste con los costos conjuntos, los cuales se incurren para el beneficio de todos los productos antes del punto de separación.

### Contabilización de los Productos Conjuntos





**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN**  
**GUIA DE APRENDIZAJE**

Los costos de los productos conjuntos deben asignarse a los productos individuales con el fin de determinar el inventario final de trabajo en proceso y el inventario de artículos terminados, el costo de los artículos manufacturados y vendidos, y la utilidad bruta. Como se analizó anteriormente, no es posible la identificación específica. Por tanto, deben emplearse un método apropiado para asignar una porción de los costos conjuntos a los productos conjuntos individuales. Por lo general se utilizan tres métodos para asignar los costos conjuntos. El método de las unidades producidas se hace con base en el volumen; los otros dos en el valor de mercado: el método del valor de mercado en el punto de separación y el método del valor neto realizable.

En el siguiente ejemplo se presenta el costeo de productos conjuntos, Fillerup Oil Refinery Company produce gasolina, petróleo para calefacción y combustible para aviones a partir de la refinación de petróleo crudo. La refinación inicial de 820.000 galones se empezó en el departamento 1. En este (punto de separación) surgieron 3 productos parcialmente terminados.

Luego cada producto se envió a los siguientes departamentos para completar su procesamiento:

<u>DEPARTAMENTO</u>	<u>PRODUCTO FINAL</u>	<u>GALONES RECIBIDOS</u>
2	Gasolina	280,000
3	Petróleo para calefacción	340,000
4	Combustible para aviones	200,000
	Total	<u>820,000</u>

<u>DEPARTAMENTO</u>	<u>COSTOS DE PRODUCCIÓN</u>	<u>COSTOS TOTALES DE LA VENTA</u>	<u>VALOR DE MERCADO EN LA SEPARACIÓN</u>	<u>VALOR FINAL DE MERCADO DESPUÉS DEL PROCESAMIENTO ADICIONAL</u>
1	US\$ 164,000	—	—	—
2	50,000	US\$ 4,000	US\$ 0.80	US\$ 1.15
3	30,000	1,000	0.70	1.00
4	35,000	5,000	0.95	1.40
Total	<u>US\$ 279,000</u>	<u>US\$ 10,000</u>		

Los costos de US\$ 164.000,00 del departamento 1 corresponden al costo conjunto por que ocurren antes del punto de separación y, por lo tanto, se relacionan con los tres productos. Los costos de producción del departamento 2 (US\$ 50.000,00), departamento 3 (US\$ 35.000,00) se consideran costos de procesamiento adicional porque ocurren después del punto de separación.



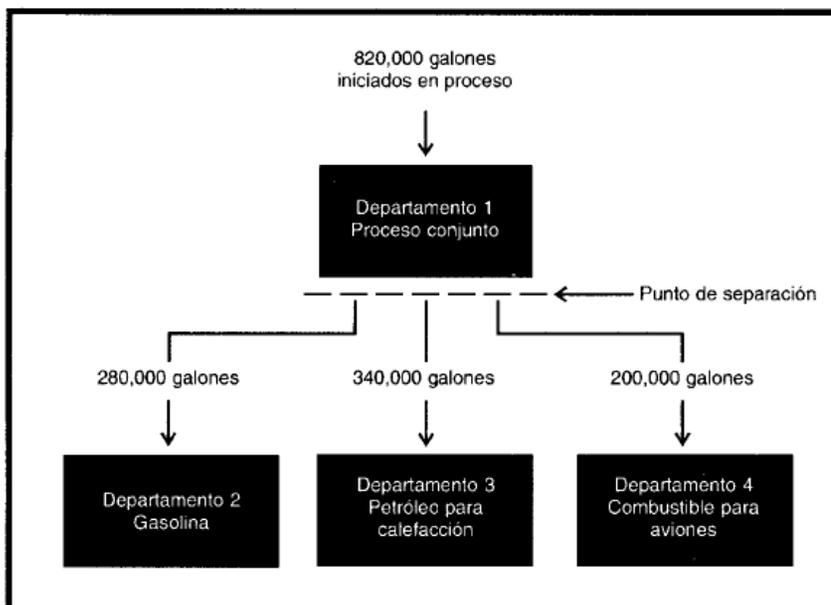
### Método de unidades producidas

Bajo este método, la cantidad de producción es la base para asignar los costos conjuntos. La cantidad de producción se expresa en unidades, que pueden ser toneladas, galones o cualquier otra medida apropiada. El volumen de producción para todos los productos conjuntos debe establecerse en la misma escala. En caso de que la base de mediación varíe de productos a producto, debe encontrarse un denominador común.

Fórmula:

$$\text{Asignación del costo conjunto a cada producto} = \frac{\text{Producción por producto}}{\text{Total de productos conjuntos}} \times \text{Costo conjunto}$$

### Flujo de la producción de Fillerup Company



De acuerdo con la información de Fillerup Oil Refinery Company, se realiza la siguiente asignación del costo:

Gasolina	$\frac{280,000}{820,000}$	x	US\$164,000	=	US\$ 56,000
Petróleo para calefacción	$\frac{340,000}{820,000}$	x	US\$164,000	=	68,000
Combustible para aviones	$\frac{200,000}{820,000}$	x	US\$164,000	=	<u>40,000</u>
			Costo conjunto total		<u>US\$ 164,000</u>



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN  
GUIA DE APRENDIZAJE

Los costos totales de la elaboración de un producto se calculan como sigue:

PRODUCTO	COSTO CONJUNTO ASIGNADO (DEPARTAMENTO 1)	+	COSTOS DE PROCESAMIENTO ADICIONAL (DEPARTAMENTOS 2, 3 Y 4)	=	COSTOS TOTALES DE PRODUCCIÓN
Gasolina	US\$ 56,000		US\$ 50,000		US\$ 106,000
Petróleo para calefacción	68,000		30,000		98,000
Combustible para aviones	40,000		35,000		75,000
Total	US\$ 164,000		US\$ 115,000		US\$ 279,000

**Registro Contable:**

Fillerup Oil Refinery Company  
Libro Diario

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
xx/xx/xxx	1			
	Inventario Inicial de Productos en Proceso dep 1		164.0000,00	
	Costo de Producción			164.0000,00
	v/r Asignación de costos departamento 1			
	2			
	Inventario de Productos en proceso departamento 2		56.000,00	
	Inventario de Productos en proceso departamento 3		68.000,00	
	Inventario de Productos en proceso departamento 4		40.000,00	
	Inventario Inicial de Productos en Proceso dep 1			164.000,00
	v/r Asignación de costos de producción			
	3			
	Inventario de Productos en proceso departamento 2		50.000,00	
	Inventario de Productos en proceso departamento 3		30.000,00	
	Inventario de Productos en proceso departamento 4		35.000,00	
	Costo de Producción			115.000,00
	v/r Asignación de costos adicionales			

**Actividades y ejercicios de Aplicación en el aula**

**Preguntas de desarrollo**

1. ¿Qué se entiende por productos conjuntos?
2. ¿Qué son los costos conjuntos?
3. ¿Qué son productos principales?
4. ¿Qué son subproductos?
5. ¿Qué es el punto de separación?
6. ¿En qué consiste el método de asignación de costos mediante las unidades producidas?
7. ¿En qué consiste el método de asignación de costo Valor de mercado en el punto de separación?
8. Explique el flujo de información en la aplicación de los costos conjuntos



## II SELECCIÓN MULTIPLE

1. Es una característica de la producción conjunta.
  - a ) interdependencia física de productos elaborados
  - b ) producción específica basada en pedidos de producción
  - c ) distribución del costo en producción
2. ¿Qué criterio califica un producto como subproducto?
  - a ) ser inferior en su tamaño y producción
  - b ) valor relativo al ingreso por venta
  - c ) producción nula
3. ¿Cuál de las afirmaciones corresponde al costo separable?
  - a ) costo en que se incurre para producir simultáneamente varios productos
  - b ) costo que se usa en procesamiento adicional cuando los productos son identificables
  - c ) costo que se comparte y se puede asociar con productos conjuntos
4. ¿Qué características debe reunir un producto para considerarse subproducto?
  - a ) magnitud física
  - b ) producción continua
  - c ) valor significativo de venta
5. ¿Qué diferencia hay entre unidades defectuosas y dañadas?
  - a ) que existe un proceso adicional de transformación para las unidades dañadas
  - b ) que existe un proceso adicional de transformación para unidades defectuosas con el fin de eliminar defectos
  - c ) que en unidades dañadas existe un valor residual
6. Si dos o más productos comparten un proceso común antes de su separación, los costos conjuntos deberían asignarse de tal manera que:
  - a) Asigne un monto proporcional del costo total a cada producto mediante una base cuantitativa.
  - b) Maximice las utilidades totales.
  - c) Minimice las variaciones en una unidad del costo de producción.
  - d) No introduzca un elemento de estimación en el proceso de acumulación de costos para cada producto.
2. En el método del costo de reversión, los costos de manufactura aplicables a los inventarios finales de subproductos deben presentarse en:
  - a) El Estado de Resultados.
  - b) El Balance General.
  - c) Tanto a como
  - d) Ninguno de los anteriores.
3. ¿Qué método de contabilización de subproductos asigna una porción de los costos conjuntos al subproducto?
  - a) Método del valor neto realizable.
  - b) Método del costo de reversión.
  - c) Tanto a como
  - d) Ninguno de los anteriores.

## III DETERMINACION DE COSTOS CONJUNTO

LA EMPRESA ELVIN ALCON, SRL”, tiene un proyecto agro industrial en AZUA, donde ha sembrado 40,000 tareas de PIÑA, el departamento de contabilidad que mantiene un sistema de contabilidad de proyectos, informa los siguientes costos de este proyecto que está a nivel de producción.



## INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

1.- Preparación del terreno	4, 000,000.00
2.- Abonos y fertilizantes	2, 900,000.00
3.- Canal de Riego	3, 150,000.00
4.- Pago a obreros	1, 500,000.00
5.- Pago al supervisor del proyecto	400,000.00

Los ingenieros agrónomos y la dirección de producción de la empresa, han proyectado la siguiente producción.

### PRODUCTOS PRINCIPALES RESULTANTES:

NOMBRE	UNIDADES PRODUCIDAS	COSTO UNIT. EN EL PUNTO DE SEPARACION
Mermelada	800,000	2,500.00
Pulpa	1, 000,000	990.00
Dulce	<u>900,000</u>	650.00
Total	2, 700,000	

Si los reportes de contabilidad de la empresa dice que los costos adicionales para cada producto después del punto de separación fue:

NOMBRE	COSTO ADICIONALES	VALOR FINAL DE MERCADO DESPUES DEL PROCESAMIENTO	GASTOS DE VENTAS
Mermelada	475,000.00	4,700.00	8,000.00
Pulpa	845,000.00	1,800.00	4,900.00
Dulce	400,000.00	980.00	6,000.00

### Se requiere:

**Distribuir los costos conjuntos por los métodos:**

- **Unidad producida**
- **Valor de mercado en el punto de separación**
- **Valor Neto Realizable**

### IV CALCULO COSTOS DE LOS PRODUCTOS CONJUNTOS

La empresa “ HERMANOS GUZMAN SRL”, tiene un proyecto agro industrial en San Pedro de Macorís, donde ha sembrado 25,000 tareas de caña y el departamento de contabilidad que mantiene un sistema de contabilidad de proyectos, informa los siguientes costos de este proyecto que está a nivel de manufactura.

1.- Preparación del terreno	3, 500,000.00
2.- Abonos	1, 980,000.00
3.- Fertilizantes	2, 450,000.00
4.- Pago a jornaleros	2, 780,000.00
5.- Pago al supervisor del proyecto	530,000.00

Los ingenieros agrónomos y la dirección de producción de la empresa, han proyectado la siguiente producción.

### PRODUCTOS PRINCIPALES RESULTANTES:

NOMBRE	UNIDADES PRODUCIDAS	COSTO UNIT. EN EL PUNTO DE SEPARACION
Azúcar	820,000	1,000.00
Melaza	1, 200,000	790.00
Alcohol	<u>980,000</u>	840.00
Total	<b>3, 000,000</b>	

Si los reportes de contabilidad de la empresa dice que los costos adicionales para cada producto después del punto de separación fue:



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN  
GUIA DE APRENDIZAJE

<b>NOMBRE</b>	<b>COSTO ADICIONALES</b>	<b>VALOR FINAL DE MERCADO DESPUES DEL PROCESAMIENTO</b>	<b>GASTOS DE VENTAS</b>
Azúcar	\$760,000.00	2,500.00	30,000.00
Melaza	345,000.00	1,500.00	10,500.00
Alcohol	476,780.00	1,900.00	12,000.00

**Se requiere:**

**Distribuir los costos conjuntos por los métodos:**

- **Unidad producida**
- **Valor de mercado en el punto de separación**

**EJERCICIO DE COSTOS CONJUNTOS**

**ALYEPA** es una empresa que se dedica a la compra de carne. El procesamiento de esta carne da como resultado cuatro productos Salchicha (A), Mortadela (B), Chorizos (C) y Recortes (D). La producción y las ventas para los cuatro productos en **ALYEPA** fueron los siguientes:

<b>PRODUCTO</b>	<b>Producción</b>	<b>Ventas</b>	<b>Cto. por Proc.</b>
			<b>Adici</b>
<b>Salchichas</b>	<b><u>410.000 unid</u></b>	<b><u>160.000 unid</u></b>	<b>\$ <u>35.000</u></b>
<b>Mortadela</b>	<b>10.500 unid</b>	<b>10.000 unid</b>	<b>\$ 7.700</b>
<b>Chorizos</b>	<b>6.000 unid</b>	<b>4.450 unid</b>	<b>\$ 2.800</b>
<b>Recortes</b>	<b>11.000 unid</b>	<b>22.000 unid</b>	<b>\$ 800</b>

**SE PIDE:**

Los costos conjuntos totalizaron \$ 80.000.



**UNIDAD VI**

**COSTO ESTÁNDAR: ESTABLECIMIENTO DE ESTÁNDARES**

**Costeo normal o estándar.**

Los costos estándares son aquellos que esperan lograrse en determinado proceso de producción en condiciones normales. El costeo estándar se relaciona con el costo por unidad y cumple básicamente el mismo propósito de un presupuesto. Sin embargo, los presupuestos cuantifican las expectativas gerenciales en términos de costos totales más que en términos de costos por unidad. Los costos estándares no reemplazan a los costos reales en un sistema de acumulación de costos. Por el contrario, se acumulan los costos estándares y los costos reales.

Los costos estándares se conocen también como costos planeados, costos pronosticados, costos programados y costos de especificaciones.

**Usos de los costos estándares.**

Los costos estándares pueden emplearse para:

1. El control de Costos
2. El costeo de Inventarios
3. La planeación presupuestaria
4. La fijación de precios de los productos
5. El mantenimiento de registros.

DÉBITOS A INVENTARIO DE TRABAJO EN PROCESO			
	COSTEO REAL	COSTEO NORMAL	COSTEO ESTÁNDAR
<i>Elementos de un producto:</i>			
Materiales directos	Real	Real	Estándar
Mano de obra directa	Real	Real	Estándar
Costos indirectos de fabricación	Real	Aplicado	Estándar
		$\left( \begin{array}{l} \text{Horas} \\ \text{reales}^* \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Tasa de aplicación} \\ \text{predeterminada} \\ \text{de los costos} \\ \text{indirectos de} \\ \text{fabricación} \end{array} \right)$	$\left( \begin{array}{l} \text{Horas} \\ \text{estándares} \\ \text{permitidas}^* \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Tasa de aplicación} \\ \text{predeterminada} \\ \text{de los costos} \\ \text{indirectos de} \\ \text{fabricación} \end{array} \right)$
<p>* Suponga las horas como base para aplicar los costos indirectos de fabricación.</p>			

**Control de Costos**



## INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

El objetivo del control de costos es ayudar a la gerencia en la producción de una unidad de un producto o servicio utilizable, al menor costo posible y de acuerdo con los estándares predeterminados de calidad. Los estándares permiten que la gerencia realice comparaciones periódicas de costos reales con costos estándares, con el fin de medir el desempeño y corregir las ineficiencias.

### **Costeo de Inventarios**

Los contadores sostienen dos puntos de vista con relación al costeo de inventarios. Un grupo sostiene que el inventario debe establecerse en términos del costo estándar y que el costo causado por la ineficiencia y la producción ociosa debe cargarse como costos del periodo. El otro grupo afirma que todos los costos incurridos en la producción de una unidad deben incluirse en el *costo del inventario*. El Committee on Accounting Procedures, en el *Accounting Research Bulletin No. 43*, adoptó la siguiente posición:

Los costos estándares son aceptables si se ajustan a intervalos razonables para reflejar las condiciones corrientes, de tal manera que a la fecha del balance general éstos se aproximen en forma razonable a los costos calculados bajo una de las bases reconocidas. En tales casos, debe usarse un lenguaje descriptivo que expresará esta relación, por ejemplo el siguiente modo: "aproxime los costos determinados sobre una base de primeros en entrar, primeros en salir", o si se desea mencionar el costo estándar, "a costos estándares, los cuales se aproximan a los costos reales".

Por tanto, para propósitos de elaboración de estados financieros externos, los inventarios costeados a costos estándares deben ajustarse, si es necesario, para aproximar los costos reales.

### **Tipos de estándares**

Existen tres tipos básicos de estándares que pueden emplearse: fijo (básico), ideal y alcanzable.

Un estándar fijo o básico, una vez que establece, es inalterable. Tal estándar puede ser ideal o alcanzable cuando se establece inicialmente, pero nunca se altera una vez que se ha fijado. Debido a la disminución obvia de su utilidad para a gerencia sobre un lapso, los estándares fijos rara vez se utilizan en empresas manufactureras,

Un estándar ideal se calcula usando condiciones utópicas para determinado proceso de manufactura. Los estándares ideales suponen que los elementos de materiales directos, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación a un 100% de la capacidad de manufactura. En realidad los estándares ideales o pueden satisfacer y generarán variaciones desfavorables.



## INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

Los estándares alcanzables son estándares que se basan en un alto grado de eficiencia, pero difieren de los estándares ideales en el sentido en que pueden ser satisfechos o incluso excedidos por la utilización de operaciones eficientes. Los estándares alcanzables consideran que las partes componentes (material directo, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación), pueden adquirirse a un buen precio global, no siempre el precio más bajo, pero muy por debajo del precio esperado más alto. Los estándares alcanzables también consideran que: 1. La mano de obra directa no es 100% eficiente. 2. Cuando se utiliza el material directo existirá algún deterioro “normal”; y 3. Un fabricante no puede producir al 100% de su capacidad. Los estándares alcanzables se fijan por encima de los niveles promedio de eficiencia, pero pueden ser satisfechos o sobrepasados con una producción eficiente.

Aunque la mayor parte de las empresas actualmente utilizan los estándares alcanzables, se está creando un nuevo ambiente de manufactura que hace énfasis en los estándares ideales. El establecimiento de cierta cantidad de ineficiencia en los estándares ya no se considera como un resultado deseable. La meta del mejoramiento continuo se ha convertido en un asunto imperioso.

### **Establecimiento de estándares**

Una parte integral de cualquier sistema de costos estándares es la fijación de estándares para materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.

### **Estándares de materiales directos**

Los estándares de costos de los materiales directos se dividen en estándares de precio y estándares de eficiencia (uso).

**Estándares de precio de los Materiales Directos.-** Los estándares de precio son los precios unitarios con los que se compran los materiales directos. Aunque los costos estándares se expresan sobre una base por la unidad, la gerencia debe estimar las ventas totales para el próximo periodo antes de que puedan fijarse los estándares individuales. El pronóstico de ventas es de suma importancia porque determinará primero el total de unidades de artículos terminados que tendrán que producirse, y luego la cantidad total de materiales directos que se adquirirán durante el siguiente periodo. La mayoría de los proveedores ofrecerá descuentos sustanciales por cantidad, basados en el incremento de cantidades de materiales directos que se espera ordenarán para todo el periodo. Una vez determinada la cantidad que va a comprarse, el proveedor puede establecer el precio neto de compra.



## INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

La gerencia debe fijar estándares de calidad y entrega antes de que pueda determinarse el precio estándar por unidad. El departamento de contabilidad de costos y / o el departamento de compras normalmente son responsables de fijar los estándares de precio de los materiales directos, puesto que tienen rápido acceso a los datos de precios y podrían conocer las condiciones del mercado y otros factores relevantes. El departamento de compra es responsable de examinar cuál proveedor otorgará el mejor precio al nivel de calidad deseado y dentro de las exigencias de entrega, y otros requerimientos.

La mayoría de los proveedores desearán la opción de cambiar sus precios durante el periodo para reflejar los aumentos en sus costos. Si existe este convenio, la gerencia debe considerar el incremento del precio estándar inicial por unidad a un precio promedio estándar ponderado por unidad, para reflejar los siguientes incrementos de precio proyectados para el periodo. Como una alternativa preferible en condiciones de modificaciones esperadas en los precios de compra, el departamento de contabilidad de costos y/o el de compras pueden alterar de manera periódica el precio estándar por unidad en respuesta a los cambios reales en los precios de compra.

El proceso de fijación de estándares para materiales directos puede demandar mucho tiempo, especialmente en las grandes compañías manufactureras que deben establecer estándares para cientos de proveedores diferentes. Cuando se utiliza más de un material directo en un proceso de producción, debe calcularse un precio estándar unitario para cada uno de los materiales directos.

Muchas compañías manufactureras han designado gerentes de diferentes departamentos, a quienes se les asigna la única responsabilidad del establecimiento de estándares.

**Estándares de eficiencia (uso) de materiales directos.** Los estándares de eficiencia (cantidad o uso) son especificaciones predeterminadas de la *cantidad* de materiales directos que *debe* utilizarse en la producción de una unidad terminada. Si se requiere más de un material directo para completar una unidad, los estándares individuales deben calcularse para cada material directo. La cantidad de materiales directos diferentes y las cantidades relacionadas de cada una para completar una unidad pueden desarrollarse a partir de estudios de ingeniería, análisis de experiencias anteriores utilizando la estadística descriptiva y / o periodos de prueba en condiciones controladas.

El departamento de ingeniería, debido a que diseña el proceso de producción, está en la mejor posición para fijar en forma realista los estándares de cantidad alcanzables. Se utilizará un ejemplo de una compañía hipotética para ilustrar la fijación de estándares. Este ejemplo también



## INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

se empleará en los próximos dos capítulos para explicar cómo se calculan y analizan las desviaciones de los estándares (o variaciones). La compañía se denominará Standard Corporation. Para mayor facilidad, supóngase que esta firma utiliza un sistema de acumulación de costos por procesos y realiza toda su manufactura en un departamento. Los estándares se desarrollan a fines de 19X1 para el próximo año, 19X2. Standard Corporation produce trajes de payasos y espera vender todas las unidades que produce. Planea producir 2,000 unidades terminadas durante el próximo periodo y venderlas a US\$100 cada una.

Los estudios de ingeniería, confirmados por la experiencia, indican que una unidad terminada requiere 2 yardas de tela (materiales directos). El departamento de compras encontró un proveedor que suministra las 4,000 yardas (2,000 x 2) requeridas anualmente, a US\$5 la yarda. De acuerdo con esta información, se han fijado los siguientes estándares para 19X2:

Estándar de precio de materiales directos	US\$5 por yarda
Estándar de eficiencia (uso) de materiales directos	2 yardas por unidad

### **Estándares de Mano de Obra Directa**

Los estándares de costo de la mano de obra directa al igual que los materiales directos pueden dividirse en estándares de precio (tarifas de mano de obra) y estándares de eficiencia (horas de mano de obra).

**Estándares de Precio de Mano de Obra Directa.** Los estándares (tarifas) de precio son *tarifas* predeterminadas para un periodo. La tarifa estándar de pago que un individuo recibirá usualmente se basa en el tipo de trabajo que realiza y en la experiencia que la persona ha tenido en el trabajo. Usualmente, la tarifa salarial de la mayor parte de las corporaciones manufactureras se establece en el contrato sindical. Si se trata de un taller sin sindicato, la tarifa salarial por lo general la determinará la gerencia de acuerdo con el departamento de personal. Si el contrato sindical exige un aumento en el pago durante el año, este cambio debe incorporarse en la tarifa salarial estándar y requiere el establecimiento de una tarifa promedio ponderada estándar por hora. Como en el caso similar de los cambios de precio anticipados en los materiales directos, una alternativa preferible sería alterar en forma periódica el precio estándar por hora en respuesta a los cambios reales de las tasas. Los factores como pago de vacaciones y compensación por enfermedad no se incluyen en la tarifa estándar de pago, porque normalmente se contabilizan como parte de los costos indirectos de fabricación.



## INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

**Estándares de eficiencia de mano de obra directa.** Son estándares de *desempeño* predeterminados para la cantidad de horas de mano de obra directa que se debe utilizar en la producción de una unidad terminada. Los estudios de tiempos y movimientos son útiles en el desarrollo de estándares de eficiencia de mano de obra directa. En esos estudios se hace un análisis de los procedimientos que siguen los trabajadores y de las condiciones (espacio, temperatura, equipo, herramientas, iluminación, etc.) en las cuales deben ejecutar sus tareas asignadas.

### **Estándares de costos indirectos de fabricación**

El concepto de establecimiento de estándares para los costos indirectos de fabricación es similar al de estándares para materiales directos y mano de obra directa. Sin embargo, aunque el concepto básico es similar, los procedimientos utilizados para calcular los costos estándares para los costos indirectos de fabricación son completamente diferentes.

Una razón para los diferentes procedimientos en el establecimiento de estándares de costos indirectos de fabricación es la variedad de ítems que constituyen el conjunto de costos indirectos de fabricación. Los costos indirectos de fabricación incluyen materiales indirectos, mano de obra indirecta y los demás costos indirectos de manufactura como arriendo de fábrica, depreciación del equipo de fábrica, etc. Los costos individuales que forman el total de costos indirectos de fabricación se afectan de manera diferente por los aumentos o disminuciones en la actividad de la planta. Dependiendo del ítem del costo, la actividad de la planta puede ocasionar un cambio proporcional (costos indirectos de fabricación variables), un cambio no proporcional (costos indirectos de fabricación mixtos) o ningún cambio (costos indirectos de fabricación fijos) en el total de los costos indirectos de fabricación.

### **Establecimiento de los estándares para un sistema de costeo por procesos**

En un sistema de costeo por procesos, en que las unidades homogéneas se producen en forma masiva, es sencillo el establecimiento de los estándares de materiales directos, de mano de obra directa y de costos indirectos de fabricación para cada uno de los productos que se manufacturan. Cuando se utiliza más de un departamento en un proceso de producción, los estándares individuales se desarrollan para cada departamento con el fin de signar la responsabilidad a los gerentes de departamento.

En un sistema de costeo por órdenes de trabajo, cada una de las órdenes de trabajo consta de una sola unidad compleja o un pequeño lote de unidades complejas. Estas unidades se producen a la



## INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

medida y por lo tanto, se adaptan a las especificaciones de las personas que realizan los pedidos. En consecuencia, el establecimiento de estándares en un sistema de costeo por órdenes de trabajo se convierte en una enorme tarea que demanda mucho tiempo para desarrollar estándares "a la medida" de materiales directos, de mano de obra directa y de costos indirectos de fabricación antes de iniciar cada orden de trabajo única, con el fin de asignar la responsabilidad a los gerentes al nivel de la orden de trabajo.

### **Actividades**

Organizar grupos de trabajo para exposiciones

#### **Preguntas de repaso**

1. Defina los costos estándares
2. "Los costos estándares no reemplazan los costos reales en un sistema de acumulación de costos", explique esta afirmación
3. ¿Qué provee el establecimiento de estándares?
4. ¿Con que está relacionado el costeo estándar y como difiere de un presupuesto?
5. ¿Para qué propósitos pueden utilizarse los costos estándares?
6. Establezca las diferencias entre costos estándares y costos estimados
7. ¿Cómo pueden beneficiar un sistema de acumulación de costos estándares a una compañía?
8. ¿Cuáles departamentos son responsables del establecimiento de estándares de precio y de cantidad?
9. Analice la importancia de los expertos en eficiencia.
10. ¿Por qué es importante el análisis de variaciones?
11. Establezca las diferencias entre costos históricos y costos estándares.
12. ¿Por qué la gerencia utiliza la curva de aprendizaje?
13. ¿Qué significa la etapa constante y cuándo se alcanza?
14. ¿Qué puede suceder como resultado del fracaso de no tener en cuenta el proceso de aprendizaje cuando se determinan los costos estándares o se elaboran los presupuestos?
15. Analice los tres elementos que interactúan en la determinación de la calidad de un producto.
16. ¿Qué se entiende por la frase "cero defectos"?
17. ¿En qué áreas se establecen comúnmente los estándares de la calidad?
18. ¿Cuáles son los elementos de costo que impulsan los costos según la filosofía justo a tiempo?
19. ¿Qué significa tiempo perdido y qué incluye?
20. Explique por qué un programa dedicado a la calidad total es importante en la reducción del tiempo de producción.



## EJERCICIOS

### Ejercicio 1 Terminología

El éxito de un sistema de costos estándares depende de la confiabilidad, exactitud y aceptación de los estándares.

a Describa los dos estándares que deben desarrollarse para el costo de los materiales directos.

b Describa los dos estándares que deben desarrollarse para el costo de la mano de obra directa.

### Ejercicio 2 Terminología

Muchas compañías utilizan los estándares para generar datos relevantes para la adquisición y utilización de los elementos que componen el costo en un proceso manufacturero. Existen tres tipos básicos de estándares que pueden emplearse: 1) fijo (básico), 2) ideal y 3) alcanzable.

a. Defina los tres tipos de estándares.

b. ¿Cómo se relacionan los estándares con los procedimientos de acumulación de costos?

### PROBLEMA 10-3 CÁLCULO DE LOS ESTÁNDARES DE COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

La siguiente información se relaciona con el costo esperado de los costos indirectos de fabricación de Morando Corporation para el próximo periodo, suponiendo un nivel de producción de 10,000 unidades.

Costos indirectos de fabricación variables:	
Mano de obra indirecta.....	US\$ 8,000
Mantenimiento.....	5,000
Materiales indirectos.....	6,000
Electricidad.....	4,000
Costos indirectos de fabricación fijos:	
Impuestos a la propiedad.....	10,000
Depreciación del equipo de fábrica.....	9,000
Calefacción.....	15,000

Las horas estándares de mano de obra directa por unidad son 5. Los costos indirectos de fabricación se aplican con base en las horas de mano de obra directa. Morando Corporation utiliza un sistema de costeo por procesos para acumular los costos.

Calcule las siguientes tasas estándares de aplicación de los costos indirectos de fabricación por hora de mano de obra directa:

- Tasa de costos indirectos de fabricación variables
- Tasa de costos indirectos de fabricación fijos
- Tasa total de costos indirectos de fabricación



**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN**  
**GUIA DE APRENDIZAJE**

**PROBLEMA 10-4 CÁLCULO DE ESTÁNDARES DE MATERIALES DIRECTOS**

Straight Corporation fabrica un juego de cuatro reglas plásticas. Cada juego contiene los siguientes tamaños de reglas: 6", 9", 12" y 15". Se reunieron los siguientes datos:

- El plástico que se requiere para producir una regla es en proporción directa al tamaño de la regla.
- La regla de 9" demanda 4.5 onzas de plástico.
- Straight Corporation utilizó 15,750 libras de plástico durante el presente periodo.
- Las 15,750 libras de plástico tienen un costo total de US\$63,000 (exactamente igual al costo total presupuestado para la producción alcanzada). Esta corporación utiliza un sistema de costeo por procesos para acumular los costos.

Calcule:

- a La cantidad de juegos de reglas plásticas que debieron fabricarse.
- b El precio estándar de los materiales directos para la compañía.
- c El estándar de eficiencia de materiales directos por juego.

**PROBLEMA 10-6 CÁLCULOS DE ESTÁNDARES**

Ross Shirts, Inc. fabrica camisas de manga corta y de manga larga para hombre en lotes para el pedido de cada cliente y adhiere la etiqueta del almacén a cada una. Los costos estándares para una docena de camisas de manga larga son:

Materiales directos (24 yardas a US\$0.55) US\$ 13.20  
 Mano de obra directa (3 horas a US\$8.50)..... 25.50  
 Costos indirectos de fabricación (3 horas a US\$2.00)..... 6.00  
 Costo estándar por docena U\_S\_\$ 4\_4\_7\_0

Durante octubre de 19X9, Ross trabajó en tres pedidos de camisas de manga larga. Los registros del costo de las órdenes de trabajo para ese mes revelan lo siguiente:

LOTE	UNIDADES EN EL LOTE	MATERIALES UTILIZADOS (YARDAS)	HORAS TRABAJADAS
30	12,000	24,100	2,980
31	20,400	40,440	5,130
32	14,400	28,825	2,890

También se dispone de la siguiente información:

1 Los costos indirectos de fabricación se aplican con base en las horas de mano de obra directa. Durante octubre se incurrió en costos indirectos de fabricación reales que totalizaron U\$22,800.

2 Se presupuestó un total de US\$288,000 para los costos indirectos de fabricación para el año de 19X9, suponiendo una producción estimada a la capacidad normal de la planta de 48,000 docenas de camisas por año. A este nivel de producción, los costos indirectos de fabricación son 40% fijos y 60% variables.

3 No existe inventario de trabajo en proceso al 1 de octubre. Durante octubre se terminaron los lotes 30 y 31, Y todos los materiales directos fueron enviados para el lote 32, el cual estaba terminado un 80%, en cuanto a mano de obra directa.

Calcule el costo estándar para el mes de octubre para los lotes 30, 31 Y32.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN  
GUIA DE APRENDIZAJE

**Problema 7 Cálculo de Estándares**

Hitchum Wedding Cake Company produce tortas para matrimonio según las especificaciones del cliente. A continuación se presenta la información de los costos estándares para el periodo corriente:

***Materiales directos:***

- 2 tazas de mezcla especial Hitchum para tortas por libra de harina.
- 3 onzas de mezcla de clara de huevo con azúcar por libra de harina.
- La mezcla de la torta cuesta US\$0.80 por taza.
- La mezcla de la clara de huevo con azúcar cuesta US\$0.50 por onza.
- La harina cuesta US\$0.80 por libra.
- Las figuras del novio y de la novia cuestan US\$5.00.

***Mano de obra directa:***

- Torta de 5 libras 50 minutos
- Torta de 10 libras 70 minutos
- Torta de 15 libras 90 minutos
- Torta de 20 libras 110 minutos
- Torta de 25 libras 130 minutos
- Tarifa salarial promedio por hora del pastelero US\$12.00

***Costos indirectos de fabricación*** US\$18.00 por hora de mano de obra directa

El tamaño de una torta se cotiza en términos de la cantidad de libras de harina utilizada.

Hitchum Wedding Cake Company utiliza un sistema de costeo por órdenes de trabajo para acumular los costos.

La señorita Staryied ordena una torta de 20 libras para su eventual boda con el señor Lovsic.

- a. Calcule el costo total estándar para la torta pedida por la señorita Staryied.
- b. Determine el precio de venta que Hitchum Wedding Cake Company debe cobrar a la señorita si la compañía planeó lograr una utilidad bruta del 35% sobre cada torta vendida.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN  
 GUÍA DE APRENDIZAJE

**B. Base de Consulta**

TÍTULO	AUTOR	EDICIÓN	AÑO	IDIOMA	EDITORIAL
CONTABILIDAD DE COSTOS: Conceptos y Aplicaciones para la Toma de Decisiones Gerenciales	Polimeni, Ralp, Frank Fabozzi, Arthur Adelbergh, Michael Kole	Tercera	1999	Español	McGRAW-HILL
Contabilidad administrativa	Ramírez Padilla, D		2008	Español	McGraw-Hill,.
Contabilidad de costos. McGraw-Hill.	Polimeni, R. S., & Lopetegui, G.		1994	Español	McGraw-Hill,.
CONTABILIDAD DE COSTOS II.	PALACIOS, Mg Merlin Lazo.		2013.	Español	
Contabilidad de costos y estratégica de gestión.	Giménez, C., Kaplan, R., Mallo, C. A. R. L. O. S., & Meljem, S.		2000	Español	Prentice hall.
Contabilidad de costos: un enfoque gerencial.	Horngren, C. T., Foster, G., & Datar, S. M.		2007	Español	Pearson educación.
Contabilidad de costos.	Colín, G..		2014	Español	Mc Graw-Hill.
Contabilidad de costos.	Molina, Antonio.		2007.	Español	Grafitext
Contabilidad de costos.	BRAVO, Oscar; ZAPATA, Pedro.	3ª edición		Español	Mac Graw-Hill.
CONTABILIDAD DE COSTOS,	PEDRO, ZAPATA Sánchez.		2007.	Español	Mac Graw-Hill.

**C. Base práctica con ilustraciones**

Se encuentra añadido a las unidades didácticas



#### 4. ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

##### ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE 1: Análisis y Planeación

**Descripción:**

Foros de discusión y ejercicios prácticos relacionados con la vida cotidiana.

Ejemplos de empresas reales, aplicación de los aspectos teóricos en el desarrollo de actividades dentro y fuera del salón de clases.

Exposiciones grupales.

Desarrollo de talleres aplicando aprendizaje colaborativo.

Desarrollo de un proyecto (ABP) con ejemplos reales aplicando todos los temas tratados en la aplicación del módulo.

**Ambiente(s) requerido:**

Aula amplia con buena iluminación.

**Material (es) requerido:**

Computadora

Infocus.

Pizarrón

Marcadores

Materiales de apoyo para los estudiantes

**Docente:**

Con conocimiento de la materia.

#### 5. ACTIVIDADES

- Exposiciones
- Desarrollo de Talleres y actividades grupales en el aula
- Tareas en Plataforma
- Elaboración de ensayos
- Presentación del Trabajo final

Se presenta evidencia física y digital con el fin de evidenciar en el portafolio de cada aprendiz su resultado de aprendizaje. Este será evaluable y socializable



## 6. EVIDENCIAS Y EVALUACIÓN

<b>Tipo de Evidencia</b>	<b>Descripción ( de la evidencia)</b>
De conocimiento:	<p>El mapa conceptual incluye todos los conceptos importantes que representa la información principal del tema o pregunta de enfoque. No repite conceptos.</p> <p>Resumen sobresaliente y atractivo que cumple con los criterios de diseño planteados, sin errores de ortografía.</p>
Desempeño:	<p><b>Exposición</b></p> <p>Descripción clara y sustancial del tema y buena cantidad de detalles.</p> <p>Puede con precisión contestar todas las preguntas planteadas sobre el tema</p>
De Producto:	Proyecto final donde los estudiantes aplicando los temas tratados en el Módulo de Contabilidad de Costos II.
<b>Criterios de Evaluación</b> (Mínimo 5 Actividades por asignatura)	<p><b>Actividades clase 1</b></p> <p>1- Desarrolle el cuestionario de forma individual.</p> <p>2- Desarrolle el portafolio correspondiente a la clase en forma de síntesis, dando una definición a cada término tratado durante el desarrollo de la misma.</p> <p>3.- Realice un mapa conceptual y exponga a la clase</p>
	<p><b>Actividades clase 2</b></p> <p>1- Desarrolle el taller de forma individual.</p> <p>2- Desarrolle el portafolio correspondiente a la clase en forma de síntesis, dando una definición a cada término tratado durante el desarrollo de la misma en digital.</p>
	<p><b>Actividades clase 3</b></p> <p>1- Investigue acerca del Estado de costos los siguientes ítems:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Definición</li><li>- Estructura</li></ul>



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN  
GUIA DE APRENDIZAJE

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Importancia</li><li>- Aplicación</li><li>- Complementar con un ejemplo</li></ul> <p>2.- Desarrolle los ejercicios en el aula.</p>
	<p><b>Actividades clase 4</b></p> <p>1. Desarrolle en el aula los ejercicios propuestos a mano en hojas</p>
	<p><b>Actividades clase 5</b></p> <p>Desarrolle en el aula los ejercicios propuestos a mano en hojas Elaborar el proyecto final de módulo aplicando los conocimientos adquiridos en el desarrollo del Módulo.</p>
	<p><b>Actividades clase 6</b></p> <p>1.- Defensa del Proyecto 2.- Proyecto Físico 3.- Presentación del Proyecto 4.- Proyecto en la Plataforma.</p>

<b>MsC. Jessica Guillén</b>	<b>MsC. Daniel Shauri</b>	<b>Dr. Milton Altamirano</b>
Elaborado por: (Docente)	Revisado Por: (Coordinador)	Reportado Por: (Vicerrector)



# INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR “JAPÓN”



[www.itsjapon.edu.ec](http://www.itsjapon.edu.ec)

Calle Mariete de Veintimilla y  
Cuarta Transversal  
2 356 368