



REPÚBLICA DE CUBA  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
INSTITUTO SUPERIOR MINERO METALÚRGICO DE MOA  
"Dr. Antonio Núñez Jiménez"  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD Y FINANZAS

# **TRABAJO DE DIPLOMA**

*En opción al título de*  
***LICENCIADO EN CONTABILIDAD Y FINANZAS***

**Título: Guía de estudio para la asignatura  
Sistema de Costo II en la carrera  
Contabilidad y Finanzas en el Plan de  
Estudio "D"**

**AUTORA: Elsa Liuniet Castellano Rojas**

**TUTORA: Lic. Yamilka Blanco García**

**Curso: 2008 – 2009**

**Moa,  
"Año 50 de la Revolución"**

***PENSAMIENTO***

## *Pensamiento*



**Para nosotros los costos son fundamentales; y el análisis de los costos debe ser su tarea fundamental de índole económico .Es decir, la rentabilidad de las empresas es una condición esencial para el desarrollo del comunismo. Pero la rentabilidad debemos medirla a nivel de costos, del avance en la productividad y el descenso de los costos.**

**Ernesto Che Guevara**

# ***DEDICATORIA***

# *Dedicatoria*

*A mis padres Elsa Rojas y José Castellanos por brindarme siempre su dedicación y amor*

*A mi novio Alexeis Legrá por su amor y apoyo en todo*

*A mi familia en general*

*A mis amigos*

# ***AGRADECIMIENTOS***

# *Agradecimientos*

*A mis padres Elsa Rojas y José Castellano que sin ellos nunca hubiera podido llegar hasta aquí*

*A mi novio Alexeis Legrá por brindarme todo su apoyo y siempre estar a mi lado*

*A mi tutora Yamilka blanco García*

*Le doy gracias a dios*

*A mis compañeros de aula especialmente a mi primo Arián Castellanos*

*A todas aquellas personas que de una forma u otra aportaron su granito de arena*

# ***RESUMEN***



## *Resumen*

El presente Trabajo de Diploma fue realizado en el Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa, Dr. "Antonio Núñez Jiménez". El mismo tiene como meta fundamental: elaborar una Guía de Estudio de la asignatura Sistema de Costo II que responda a las exigencias del nuevo Plan de Estudio "D", la cual logre incentivar el trabajo independiente y creativo en los estudiantes y colabore a garantizar la adquisición de habilidades en la formación del profesional

El trabajo está estructurado en dos capítulos, en el primero se hace un análisis de la fundamentación teórico conceptual del proceso de enseñanza de los Costos y en el segundo capítulo se elabora la Guía de Estudio donde se declaran los objetivos, sistema de conocimientos, habilidades y valores a desarrollar, de igual forma se proponen los diferentes ejercicios demostrativos por cada tema para que el estudiante pueda ejercitar.

Para dar cumplimiento al trabajo se utilizaron algunos métodos teóricos de investigación: el teórico-lógico, teórico-histórico y empíricos.

# ***SUMMARY***

## *Summary*

The present Work of Diploma was carried out in the Higher Mining Metallurgical Institute of Moa, Dr. "Antonio Núñez Jiménez". It has as a fundamental goal: to elaborate a Guide of Study of the subject System of Cost II that responds to the demands of the new Plan of Study "D", which is able to motivate the independent and creative work in the students and collaborate to guarantee the acquisition of abilities in the professional's formation.

The work is structured in two chapters, in the first one there is an analysis of the conceptual theoretical foundation of the process of teaching of the Costs is made and in the second chapter is elaborated the Guide of Study where the objectives, system of knowledge, abilities and securities to develop are declared, the different demonstrative exercises for each topic so that the student can exercise are also presented in this chapter.

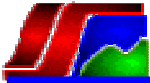
For carrying out the work some theoretical methods of investigation such as theoretical-logical, theoretical-historical and, empiric were carried out.

# ***ÍNDICE***

# Índice

	<b>Introducción.....</b>	<b>1</b>
<b>Capítulo I</b>	<b>FUNDAMENTACIÓN TEÓRICO CONCEPTUAL DEL PROCESO DE ENSEÑANZA DE LOS COSTOS EN LA CARRERA DE CONTABILIDAD Y FINANZAS.....</b>	<b>4</b>
1.1	Desarrollo Histórico de la Contabilidad en Cuba.....	4
1.2	Desarrollo Histórico de la Contabilidad de Costo.....	6
1.2.1	Antecedentes históricos de la contabilidad de Costo en el mundo	6
1.2.2	Evolución y perspectiva de la Contabilidad de Costo en Cuba.....	10
1.3	Desarrollo Histórico de la Enseñanza de la Contabilidad en nuestro país.....	12
1.3.1	Breve reseña histórica del ISMM y surgimiento de la carrera de Contabilidad y Finanzas en el mismo.....	15
1.4	Análisis del Comportamiento de los Planes de Estudio en la enseñanza de Contabilidad y Finanzas.....	16
1.5	Particularidades Metodológicas de la Guía de Estudio.....	24
1.5.1	Principales funciones de una Guía de Estudio.....	26
1.5.2	Para redactar una Guía de Estudio.....	27
1.5.3	Estructura de la Guía de Estudio.....	28
1.5.4	Organización de la información en la Guía de Estudio.....	29
<b>Capítulo II</b>	<b>Guía de Estudio de la asignatura Sistema de Costo II para la carrera Contabilidad y Finanzas en el Plan de Estudio “D”.....</b>	<b>40</b>
2.1	Fundamentación de la asignatura.....	40
2.2	Guía la de Estudio de la asignatura Sistema de Costo II.....	40
	<b>Conclusiones.....</b>	<b>80</b>
	<b>Recomendaciones.....</b>	<b>81</b>
	<b>Bibliografía.....</b>	<b>82</b>
	<b>Anexos</b>	
<b>Anexo 1</b>	Glosario	
<b>Anexo 2</b>	Actividades	

# ***INTRODUCCIÓN***



# INTRODUCCIÓN

En la actualidad el Estado demanda profesionales de las ciencias contables y financieras que contribuyan con eficacia al control y la planificación de las actividades económicas y financieras de cualquier nivel o sector del mercado nacional. En este aspecto debemos considerar como prioridades la administración estatal y los sectores de la economía nacional.

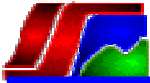
El Ministerio de Educación Superior ha encaminado un proceso de perfeccionamiento constante, del cual la Carrera de Contabilidad y Finanzas no ha estado exenta; para ello, ha tenido presente la conjugación entre los conocimientos que aporta la ciencia en particular con la práctica; interrelación que conlleva al desarrollo de conocimientos científicos- técnicos para la formación de un profesional competente.

**El Plan de Estudio "D"** surge en la carrera de Contabilidad y Finanzas buscando el cumplimiento de los planteamientos anteriormente mencionado. Se pretende con el mismo apoyar coordinadamente a los estudiantes en su preparación y gestión del conocimiento necesario para enfrentar problemas de la especialidad dentro y fuera del país, sin perder de vista las actividades económicas de cualquier nivel o sector de la economía nacional.

Por lo antes expuesto y por la importancia que tiene la asignatura Sistema de Costo II es que se decide realizar un proyecto de investigación, a través de la elaboración de una Guía de Estudio que oriente y facilite el aprendizaje de los estudiantes en esta materia, que propicie su formación integral, lo que constituye el **Hecho Científico** de esta investigación.

El **Campo de Acción** de esta investigación es el sistema de conocimientos, habilidades y valores de la asignatura Sistema de Costo II para la carrera Contabilidad y Finanzas.

Es por ello que el **Objeto de Estudio** de esta investigación es el Proceso Docente Educativo de la carrera Licenciatura en Contabilidad y Finanzas.



El **Problema Científico** de esta investigación es la necesidad de elaborar una Guía de Estudio para la asignatura Sistema de Costo II en la carrera Contabilidad y finanzas que contribuya a la asimilación de conocimientos relacionados con la misma, que posibilite a los egresados desempeñarse competentemente en su esfera de actuación.

Por todo lo antes expuesto el **Objetivo** de esta investigación es elaborar una Guía de Estudio, sustentada en el sistema de conocimientos de la asignatura Sistema de Costo II, que constituya un apoyo al desarrollo del Proceso Docente Educativo.

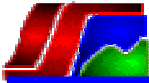
La **Hipótesis** concebida supone que si se elabora una Guía de Estudio de la asignatura Sistema de Costo II para el **Plan de Estudio "D"** entonces esto permitirá formar estudiantes y preparar profesionales en esta técnica, respondiendo a las exigencias que demanda la economía nacional.

En correspondencia con el objetivo planteado se desarrollarán las siguientes **TAREAS:**

1. Analizar el desarrollo histórico de la Contabilidad en Cuba.
2. Analizar el desarrollo histórico de la Contabilidad de Costo en Cuba y en el mundo.
3. Analizar el desarrollo histórico de la enseñanza de la Contabilidad en nuestro país.
4. Analizar la reseña histórica del ISMM y Surgimiento de la carrera de Contabilidad en el mismo.
5. Analizar los diferentes planes de estudio por los que ha transitado la carrera de Licenciatura en Contabilidad y Finanzas.
6. Estudiar las características metodológicas de las Guías de Estudio.
7. Elaborar una Guía de Estudio a partir del sistema de conocimientos y contenido de la asignatura para el desarrollo del aprendizaje de la misma.

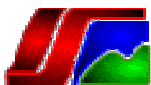
Para la recopilación, procesamiento e interpretación de la información contenida en este proyecto de tesis se emplearán los siguientes métodos de investigación:





- **Teórico - Histórico:** a través de la técnica análisis y síntesis, se hace el estudio histórico del objeto de la investigación a partir de la evolución y desarrollo de los Costos como ciencia, haciendo énfasis en los conocimientos relacionados sobre los Sistemas de Costos.
- **Teórico – lógico:** Para analizar y fundamentar las insuficiencias que presentan los estudiantes en la aplicación de los conocimientos necesarios en la resolución e interpretación de los problemas afines a la profesión. La síntesis nos indica los puntos esenciales que condicionan las principales deficiencias.
- **Métodos empíricos:** Se trabajó con fuentes impresas al utilizar la literatura especializada de la carrera, literatura pedagógica y el proceso docente educativo en su debida articulación entre el componente académico y el laboral.

# ***CAPÍTULO I***



## Capítulo I FUNDAMENTACIÓN TEÓRICO CONCEPTUAL DEL PROCESO DE ENSEÑANZA DE LOS COSTOS EN LA CARRERA DE CONTABILIDAD Y FINANZAS

### 1.1 Desarrollo Histórico de la Contabilidad en Cuba

Puede decirse que las técnicas relacionadas con la Contabilidad en Cuba eran desconocidas a principios del siglo XIX fundamentalmente por la condición de colonia de España, donde los sistemas educacionales en la isla se guiaban por la forma vigente de la metrópolis la que estaba rezagada al resto de Europa por mantener su organización semifeudal. La Contaduría pública en nuestro país tiene su raíz en 1827.

Dos instituciones caracterizaban oficialmente los estudios de comercio en Cuba en el primer período que se extiende hasta 1927, son estas: el Instituto de Segunda Enseñanza y la escuela Mercantil, además de la Escuela Profesional de Comercio. A partir de 1959 se puede hacer una caracterización de cada etapa fundamental por la cual ha transitado el Sistema de Contabilidad hasta la fecha, tomando como ejemplo el trabajo presentado en el Evento Internacional Contahabana 97 por el compañero Jesús Villa considerando el entorno político existente:

**1<sup>ra</sup> Etapa:** 1 de Enero de 1959 a 1961. Descripción de sistemas contables.

**2<sup>da</sup> Etapa:** 1ro de Enero de 1962 a 1966. Sistema uniforme de Contabilidad. Es el primer paso de uniformar la Contabilidad donde se enmarca un déficit del sistema unificado de dirección de la economía socialista. Existen dos sistemas, el Cálculo Económico y el Financiamiento Presupuestario, lo que originan problemas de duplicaciones, interferencias y trastornos de la dirección económica.

**3<sup>ra</sup> Etapa:** Desde 1966 a 1973. Desaparición de los registros contables. Se sustituye sólo por el control físico de los medios materiales. La extinción en esa etapa de los controles económicos destruye la tradición que en Cuba se poseía en esta rama y conspiró también contra la ética profesional de los Contadores.

**4<sup>ta</sup> Etapa:** Desde 1973 a Diciembre de 1976. Sistema Contable denominados Registro Económico. Se elaboran normas de obligatorio cumplimiento para las entidades Cubanas. Se caracteriza por la ausencia de relaciones monetarias



mercantiles entre las entidades y un esquematismo en el requerimiento de la información.

**5<sup>ta</sup> Etapa:** Del 1 de enero de 1977 al 31 de diciembre de 1986. Sistema Nacional de Contabilidad. Se caracteriza por:

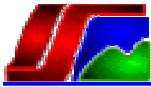
- Elaborados sobre el modelo del campo socialista (URSS y RDA).
- Vigencia de relaciones monetarias – mercantiles.
- Intento de resolver la solicitud a niveles superiores; no así al nivel de empresa, caracterizándose por una gran variedad de modelos y anexos.
- Complejas operaciones contables de determinados hechos económicos; como la distribución de la ganancia.
- Restricción sensible en autonomía de las empresas en Sistemas Contables que no respondían fielmente a sus intereses.

**6<sup>ta</sup> Etapa:** Desde el 1 de enero de 1987 al 31 de diciembre de 1992. Sistema Nacional de Contabilidad "modificado" Surge por medio del proceso de rectificación. Esta etapa se caracterizó por:

- Simplificación de registros contables.
- Racionalización de modelos y anexos del sector informativo.

A continuación las siguientes etapas son valoraciones realizadas para darle cumplimiento a un proceso de actualización de los que ha sido el sistema de Contabilidad Nacional hasta nuestros días.

**7<sup>ma</sup> Etapa:** Desde 1993 hasta el 31 de diciembre del 2005. Esta etapa se ha caracterizado por tener numerosos avances en las normas contables, después del derrumbe del campo socialista nuestras relaciones económicas internacionales se reorientaron y se implantaron distintas formas de asociaciones con capital extranjero, diferenciando las empresas privadas y mixtas de las estatales. Por lo que fue necesario adecuar nuestro sistema contable para que sea comprensible para todas las personas naturales y jurídicas que mantienen relaciones económicas con nuestro país. Es válido destacar que la contabilidad en este período fue gobernada por los principios generalmente aceptados.



**8<sup>vo</sup> Etapa:** Desde 1 de enero del 2006 hasta nuestros días. Después de una tendencia a la descentralización de la economía dentro de la etapa anterior y regida por los Principios generalmente aceptados en Cuba (PGAC). La Contabilidad comienza para este período a ser tutelada por el marco conceptual y las normas contables cubanas armonizadas con las Normas Internacionales de la Contabilidad (NIC). Son evidentes cambios importantes donde se observa un mayor grado de centralización y mayor peso de la actividad presupuestada; además de la necesidad de desarrollar la Contabilidad Gubernamental.

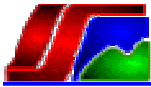
Después de haber caracterizado de forma general la trayectoria del sistema de Contabilidad Nacional desde 1959 hasta la actualidad, se puede decir que se han logrado serios avances en el perfeccionamiento del Sistema de Registros Contables lo que condujo a varias modificaciones que se comenzaron a aplicar a partir del 1 de enero de 1997. Debido a los cambios que se han producido se debe trabajar en otro sentido sumamente importante "el perfeccionamiento en la formación y actualización de los especialistas de Contabilidad" con el fin de adecuarlos a los cambios generales a partir de las nuevas formas en el sistema económico, con la intención de que la Contabilidad cumpla su papel como elemento básico de la gestión empresarial, y así poder cumplir con los lineamientos de la Resolución Económica del V Congreso del PCC que plantea " El insuficiente control interno y una deficiente Contabilidad,... , son faltas que debemos combatir más enérgicamente".

## **1.2 DESARROLLO HISTÓRICA DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS**

### **1. 2.1 Antecedentes históricos de la Contabilidad de Costo en el mundo**

La Contabilidad de Costos surgió con el desarrollo de las empresas industriales a fines del Siglo XIX. Antes de este período existía una contabilidad global basada en la acumulación de operaciones efectuadas por el comerciante.

Con el objeto de formarse una rápida idea acerca de la evolución que la Contabilidad de Costos ha tenido en el tiempo, aún cuando no se le identificara

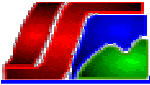


como tal, es preciso retraerse a las antiguas civilizaciones del Medio Oriente, en donde es posible encontrar sacerdotes y escribas que tenían como tarea realizar anotaciones para establecer cuál era el costo final de alguna obra o trabajo específico.

Algunos autores afirman que la Contabilidad de Costos se inició en las fábricas florentinas de telas y lana del Siglo XII, mientras que otros ubican su nacimiento en el Siglo XIV durante el desarrollo del comercio inglés e italiano. Uno de los investigadores que ha estudiado el origen de la Contabilidad de Costos establece que su establecimiento surgió en Inglaterra, durante el reinado de ENRIQUE VII (1485-1509) a consecuencia de restricciones impuestas a los fabricantes de algodón lo que obligó a éstos a organizarse en comunidades industriales de manera que los veedores se vieron en la necesidad de conocer con mayor exactitud el costo de los productos para rendir cuentas a sus mandantes.

Otro factor que aparece promoviendo el establecimiento de la Contabilidad de Costos durante la Edad Media, fue el desarrollo del comercio y la consecuente competencia entre los distintos comerciantes, lo que hizo surgir algunos intentos para identificar los costos de fabricación y tratar de calcularlos; ello constituyó, sin embargo, un hecho aislado por cuanto la contabilidad utilizada era elemental y estaba diseñada para registrar obligaciones externas y recaudaciones efectuadas, pero no cubría transacciones internas del proceso productivo.

Una notable excepción es el sistema contable llevado por un impresor italiano instalado en Amberes durante el Siglo XVI, cuyo nombre era CRISTOPHER PLATIN, el cual utilizaba cuentas por partida doble y formaba una contabilidad de costos por órdenes de trabajo lo que le permitía determinar el costo de cada libro que imprimía. Este valor lo obtenía acumulando el costo de los distintos tipos de papel, como asimismo los salarios que pagaba a sus dependientes y otros valores que surgían durante el trabajo. Su minuciosidad le hizo llevar un completo inventario tanto de unidades físicas como de los valores correspondientes. Igualmente, al finalizar cada trabajo encomendado, elaboraba un asiento contable



transfiriendo la cuenta que reflejaba el producto en proceso a una cuenta que denominaba libros en almacén, la que cuadraba con el inventario que mantenía.

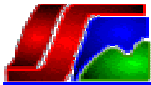
Algunos prototipos de sistemas de Contabilidad de Costos eran llevados en la compañía textil de la familia MÉDICI, a mediados del Siglo XV, como también en la empresa minera que mantenía la familia FUGGER en Austria. En este último caso, la contabilidad utilizada distinguía entre el costo de los materiales utilizados, la mano de obra, el transporte y otros gastos inherentes al proceso productivo.

A pesar de que en la práctica surgían casos como los señalados, en que se diseñaban prototipos válidos para las necesidades informativas propias de algunos comerciantes, su uso era prácticamente desconocido para el resto. Tampoco existían publicaciones o tratados sobre el particular. Una excepción fue cuando, en 1697, JOHN COLLINS publicó una obra en que preconizaba la diferencia entre el costo de fabricación y los costos comerciales.

Sólo a fines del Siglo XVIII, en Inglaterra, comenzaron a circular algunos libros de contabilidad en que se habla de los costos fabriles.

Uno de los pioneros en esta materia fue JAMES DODSON quien en 1750 publicó una obra en que se refiere al costeo por lotes de productos en las fábricas de calzados y trata acerca del costo de las existencias de productos en proceso. Veintidós años después, en 1777, WARDHAUGH THOMPSON, publicó una obra en que preconizaba una completa descripción de los costos por proceso en una fábrica de medias, estableciendo la forma para determinar el costo de los productos. Sin embargo, ha podido establecerse que estos métodos y técnicas desarrolladas por tales pioneros no tuvieron mayor influencia entre los demás, de modo que cada uno recurría a su propio criterio y experiencia para solucionar sus problemas.

A principios del Siglo XIX, surgieron los primeros tratados de Contabilidad de Costos, publicados por PAYEN y CRONHELN.



Sólo a partir de la segunda mitad del Siglo XIX, como consecuencia del crecimiento industrial, surgen diferentes problemáticas económicas que inciden en la necesidad de determinar con mayor exactitud el costo de fabricación y separarlo del costo comercial. Entre estos problemas estuvo la preocupación por fijar el precio de venta de los diferentes productos, el incremento de la productividad, la cuantía de los salarios, el tratamiento de la depreciación de los activos, la valorización de los inventarios, y la determinación de la renta anual.

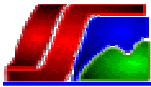
Sin embargo, el cálculo de los costos de cada empresa era mantenido en completo secreto, y su divulgación estaba al nivel de lo que hoy podemos definir como espionaje industrial. De este modo, los contables fueron consolidando su profesión diseñando métodos únicos para determinar los costos, cuyo dominio les era exclusivo. Esta característica se mantuvo hasta la masificación del uso industrial de equipos pesados y el desarrollo de técnicas de producción en masa, por cuanto, ello obligó al reconocimiento y posterior determinación del costo de la carga fabril.

En 1887, un ingeniero eléctrico inglés de nombre E. GARCKEY, y un perito contable llamado M. FELLS, publicaron un completo tratado de Contabilidad de Costos bajo el título de *Factory Accounts*, en donde se trata de uniformar los criterios para establecer y contabilizar los costos industriales mediante partida doble e integradamente con la contabilidad general o financiera.

Dos años después, un perito contable inglés, GEORGE NORTON, publicó un manual de Contabilidad de Costos dirigido a la industria textil. Otra obra importante para el establecimiento de la Contabilidad de Costos fue la escrita por JOHN MANN en 1891, la cual trata detalladamente los costos indirectos que se producen en las empresas productivas y su consecuente clasificación y distribución.

Otro gran impulsor para el establecimiento organizado de un sistema de Contabilidad de Costos fue el inglés ALEXANDER HAMILTON CHURCH, quien





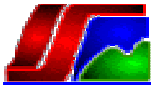
en diferentes artículos publicados en el Engineering Magazine puso de manifiesto su importancia para medir la actividad directiva.

Existe consenso para considerar que el afianzamiento de la Contabilidad de Costos ocurrió en el primer cuarto del Siglo XX, y sus grandes preconizadores fueron H. ARNOLD, J. NICHOLSON, D. EGGLESTON, y W. KENT. También contribuyó a su desarrollo la creación de la National Association of Cost Accountant (actual National Association of Accountants), fundada en los Estados Unidos de Norteamérica en 1915.

### **1.2.2 Evolución y perspectiva de la Contabilidad de Costo en Cuba**

La adopción de Sistemas de Contabilidad de Costos constituye un elemento de suma importancia para la economía de nuestras empresas. Las características de las mismas, donde la mayoría están enfrascadas en un proceso de diversificación de la producción y búsqueda de negocios, hacen que este elemento se convierta en una necesidad impostergable para la toma de decisiones administrativas vinculadas a la eficiencia económica.

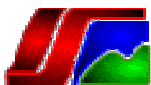
En la actualidad existe mayor flexibilidad para que las empresas diseñen sus Sistemas de Costos y Gestión, acorde con sus características de producción, dejando a un lado las exigencias de los organismos superiores (Ministerios de cada sector de la economía) quienes eran los encargados de diseñar los Sistemas de Costos, por ejemplo la Industria se basaba en el reglamento para la planificación, cálculo y registro del costo de producción y servicios de las empresas industriales. Con esta flexibilidad no se pierde la adecuada uniformidad en la planificación, registro y cálculo del costo, conforme con las exigencias ramales y de la economía nacional, ya que se cuenta con los lineamientos generales para la planificación, registro, cálculo y análisis del costo de producción y servicios, a partir de los mismos cada rama tiene sus lineamientos, siendo las empresas las encargadas de diseñar su Sistema de Costo.



En cada Sistema de Costo deben establecerse los métodos, normas, procedimientos que rigen la planificación, el proceso de registro de los gastos, determinación y análisis del costo atendiendo a los lineamientos ramales, por lo que se establece que deben prepararse presupuestos por áreas de responsabilidad, elaboración de las fichas de costo por productos, los gastos deben ser registrados por elementos y partidas, el método de costeo de productos es el de costo por absorción, el método de valoración de los inventarios se hará atendiendo a: las empresas que elaboran un sólo tipo de producto o un pequeño número de éstos la valoración de los inventarios de productos en proceso y terminados, se hará de acuerdo a su costo unitario real; y las empresas con variedad de producciones cuya característica sea la existencia de muchos surtidos o variedad de ensambles que requieren producciones intermedias, la base de valoración a utilizar es el costo predeterminado o costo real, cuando las condiciones lo permitan.

Existe entre los autores de la disciplina, una abundante cantidad de páginas destinadas a diferenciar a la Contabilidad de Costos de la Contabilidad General o Financiera. En los últimos años se han ido incorporando términos nuevos que más que precisar o aclarar esas diferencias las han hecho más confusas: contabilidad de eficiencia; contabilidad gerencial; contabilidad de gestión. Es que las transformaciones de la antigua Contabilidad de Costos cuya única pretensión era obtener costos unitarios para valorizar existencias, o productos en proceso, con fines precisamente contable ha sido tan grande y tan revolucionaria que cada cual interpreta y define los alcances y límites de cada concepto a través de una óptica que tiene un fuerte grado de subjetividad.

Sin renegar de lo señalado anteriormente respecto a las definiciones se entiende por contabilidad de gestión a un sistema de información que posibilita una información programada y oportuna para uso de las gerencias de la empresa y de su dirección, y que permite evaluar desempeños, planificados, planificar actividades y tomar decisiones.



Como se advierte, es una definición amplia que incluye: La Contabilidad de Costos, los sistemas de costos, los sistemas de presupuestos y de control presupuestario, y toda la información y su análisis que resulta del sistema de contabilidad general que tiene como salida los estados periódicos.

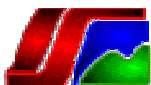
A su vez, cada uno de estos tres aspectos que forman la contabilidad de gestión, si bien autonomía propia, no son independientes entre sí: se alimentan recíprocamente y actúan en forma complementaria. Así la Contabilidad de Costos deberá funcionar con un subsistema dentro del sistema de contabilidad general y como un elemento más del sistema de costos, brindado al sistema de presupuesto y recibiendo del mismo la información pertinente. Los sistemas de presupuestos y de control presupuestario deberán apoyarse en los datos que brindan costos y la Contabilidad General.

### **1.3 Desarrollo Histórico de la Enseñanza de la Contabilidad en nuestro país.**

En 1927 se crea la Escuela Superior de Comercio en la Universidad de la Habana y una Escuela Elemental en las ciudades de la Habana, Santa Clara y Santiago de Cuba. La Escuela Superior se inicia como una escuela de la Facultad de Derecho y de Ciencias Sociales, expidiendo el título de Contador Público Autorizado y Contador Industrial.

La carrera de Contador Público tenía una duración de tres años y en ella se cursaban las siguientes asignaturas: Contabilidad Superior; Contabilidad de Costo; Intervención y Fiscalización; Hacienda Pública; Álgebra y Cálculo Mercantil Superior; Derecho Civil; Penal; Fiscal; Administrativo y Mercantil. Cursando, además las siguientes asignaturas de Física y de Química aplicadas al comercio y a la industria, Geometría; Peritaje y Reconocimiento de productos industriales; Mecánica Aplicada y Contabilidad Industrial con ello recibían el título de Contador Industrial.

Los Contadores Públicos graduados en esta escuela estaban autorizados para certificar la exactitud de la Contabilidad, inventarios y balances con el auxilio de



técnicas que se consideraban oportunas realizar, los Contadores Públicos industriales podían realizar iguales certificaciones.

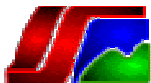
A los dos años del comienzo del estudio de esta carrera se vio interrumpido por la difícil situación política existente en Cuba en aquel entonces que llevó al cierre durante casi 5 años de la Escuela Universitaria y las de segunda Enseñanza. Esta situación se mantuvo hasta la derrota de Machado en el 1933.

En 1936 se reanudan los estudios de las ciencias contables y la escuela de Comercio toma el nombre de Ciencias Comerciales. Al año siguiente se separa como facultad independiente, otorgando los títulos de Contador Público y Doctor en Ciencias Comerciales con nivel técnico mayor y enriquecida con materias tales como Sistema de Contabilidad y Presupuesto; Administración de los Negocios; Seguros; Matemática Financiera y la aplicación de la Economía Política; Contabilidad Superior y Práctica de Intervención y Fiscalización, extendiéndose a cinco años de duración la carrera y a dos adicionales el doctorado.

A finales de la década del 40 se extiende los estudios superiores de Contabilidad a la Universidad Central de las Villas y a la Universidad de Oriente. Durante esta etapa los Planes de Estudio generalmente eran un listado de asignaturas con frecuencia semanal, no existiendo la adecuada integración de las distintas disciplinas en función de un trabajo interdisciplinario que garantizara la actualización científico – técnica.

La formación de Contadores Públicos en Cuba se caracterizó por una alta calificación de nuestros graduados siendo reconocida la misma por las diferentes asociaciones profesionales nacionales e internacionales que actuaban en la época. La escuela cubana de formación de contadores alcanzó en la década de los años 40 y 50 un alto prestigio en el continente americano. Al triunfo de la Revolución Cubana uno de los profesionales que mayores oferta tuvo por parte de las empresas norteamericanas en Cuba fue el Contador.

Así se desarrolló el estudio de la Contabilidad en Cuba hasta 1962. Tiempo que



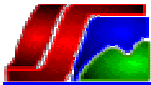
quedó marcado como la primera etapa del estudio de la misma.

En 1962, teniendo en cuenta la transformación que en el orden político – social, se derivan del proceso revolucionario cubano y la reforma universitaria ya ocurrida, se perfeccionan los sistemas de conocimientos, habilidades y valores en la Universidad de la Habana. En tal sentido la transformación fundamental que ocurre en los Contadores Públicos está dada por el enfoque político económico de las asignaturas que integran el plan de estudio, disminuyéndose los contenidos en las asignaturas de Derecho y manteniendo el perfil profesional de Contador Público.

El año 1967, marca un momento de cambio absoluto en la concepción de la formación académico del profesional de las ciencias contable de Cuba derivado de las condiciones que prevalecen en el entorno empresarial cubano. El no reconocimiento de las relaciones monetarias - mercantiles entre las empresas estatales en nuestra economía trae como consecuencia el establecimiento de un sistema de registro de indicadores físico. Esta nueva concepción deriva en una falta de reconocimiento social ante la profesión del contador en Cuba. La situación así planteada trae como consecuencia la necesidad de transformar los planes de estudio universitario variándose el perfil profesional, surgiendo la Licenciatura en Control Económico y desapareciendo la carrera de Contador Público.

En la nueva carrera creada el profesional poseía un perfil encaminado al diseño y explotación de sistemas automatizados de gestión económica. Por otra parte se redujo el tiempo y contenido de los programas vinculados a las asignaturas de Contabilidad General, Costos, Auditoría, Finanzas y se incorporaron asignaturas como Matemática, Estadísticas y Sistemas Automatizados.

En 1972 se crean dos carreras intermedias dentro de la Licenciatura en Control Económico las cuales poseían un tiempo de duración de tres años: Analista de Sistema y Contador de Gestión. En esta fecha se vuelven a incrementar en contenido y tiempo las asignaturas del perfil profesional del contador. Debido a las



condiciones tan adversas que existían en determinados sectores de nuestra economía ante la profesión del contador fue necesario cambiar los nombres de las asignaturas que cubrían los conocimientos de Contabilidad.

En 1975 a raíz de la celebración del Primer Congreso del Partido Comunista de Cuba es aprobado el Sistema de Dirección y Planificación de la Economía, en este y en sus resoluciones se reconoce la importancia de la Contabilidad a fines de establecer sistemas de control de los recursos materiales y financieros para todas las Empresas Estatales Cubanas, se le da una especial relevancia al costo como categoría económica y como un indicador que permite medir la eficiencia.

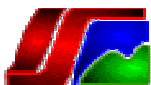
En 1976, fue creado el Ministerio de Educación y con ello fue creada la carrera de Licenciatura en Economía con especialidad en Contabilidad y un año más tarde (1977) es implantado el **Plan de Estudio "A"** donde comienza la tercera etapa de estudio de la Contabilidad en Cuba.

### **1.3.1 Breve reseña histórica del ISMM y surgimiento de la carrera de Contabilidad y Finanzas en el mismo**

El Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa es la principal institución académica del país en la rama Geólogo - Minera y Metalúrgica, que desde su fundación en 1976 se ha establecido como un importante eslabón en el desarrollo de la Industria Cubana del Níquel.

Su estrecha vinculación con el sector productivo que caracteriza su entorno, su tradición patriótica y científica, sustenta la formación continua de profesionales revolucionarios de alto nivel en las ciencias técnicas, con capacidad de liderazgo científico y político para transformar los procesos con tecnología sostenibles.

Este centro universitario enclavado en el complejo científico docente productivo en la zona norte oriental se caracteriza por su laboriosidad, pensamiento crítico, creatividad, espíritu innovador, alto sentido de pertenencia y solidaridad y promueve una cultura de valores poderosa y positiva.



La carrera de Licenciatura en Contabilidad y Finanzas se inicia en el ISMM, en estrecha colaboración con la Universidad de Holguín a partir del curso 1999-2000 en los Cursos para Trabajadores (CPT), a solicitud de las empresas del territorio, en especial, del Grupo Empresarial Cuba Níquel, por la necesidad de calificar a una gran masa de técnicos medios de la especialidad. Desde su inicio se trabajó con la cooperación del Departamento de Contabilidad de la universidad de Holguín y profesores adjuntos, que bajo la dirección de un jefe de carrera, desarrollaron el trabajo docente educativo.

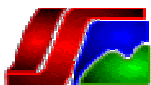
En el curso 2002-2003 se crea el Departamento de Contabilidad y Finanzas, como una necesidad de consolidar un claustro de propio y preparar las condiciones necesarias para iniciar el Curso Regular Diurno (CRD) en el año académico 2004-2005.

#### **1.4 Análisis del Comportamiento de los Planes de Estudio en la enseñanza de Contabilidad y Finanzas**

La carrera ha pasado por diferentes planes de estudio desde su surgimiento hasta la fecha. Estos planes han venido modificándose con el transcurso del tiempo para que el graduado de nuestra especialidad salga con un alto nivel de conocimientos y técnicas, como se muestra a continuación:

##### **Plan de estudio "A"**

Al ser creada la carrera de Licenciatura en Economía se definen asignaturas del ejercicio de la profesión como son: Contabilidad, Auditoria, Análisis de la Actividad Económica y Finanzas. Se agregan Teoría de la Dirección. Economía de Industria, Economía Agropecuaria, Finanzas de Empresas, Precios, Álgebra Lineal y Legislación Económico. Se instrumentan trabajos de cursos y de diplomas; se introduce la vinculación de los estudios con la práctica desde los primeros años de la carrera, se incrementa el Tiempo de Economía Nacional, Filosofía, Historia del Movimiento Obrero, Comunismo Científico, Matemática, Programación Matemática



y Estadística Económica. Este plan de estudio no satisfacía las necesidades en la formación del profesional, donde fueron detectadas varias deficiencias tales como:

- Pobre vinculación de los centros de educación superior con los problemas de la producción y de los servicios.
- Extensa cantidad de perfiles terminales.
- Escasa comprensión del papel de los objetivos como categoría rectora de cada uno de los niveles.
- Insuficiente sistematicidad en la organización de los planes de estudio, que limitan la integración de sus componentes en detrimento de las actividades científicas y laborales que debe desarrollar el estudiante.

A pesar de lo antes expuesto este plan de estudio representó un paso de avance para la carrera, pero en el transcurso del tiempo se tuvieron experiencias y criterios que permitieron su perfeccionamiento, dando lugar al surgimiento de un nuevo plan de estudio denominado **Plan "B"**.

### **Plan de Estudio "B"**

En el curso 83-84 se pone en práctica el **Plan de estudio "B"** con aspectos positivos tales como:

1. Contenía un aumento del fondo de tiempo en asignaturas de perfil profesional.
2. Nuevas asignaturas que contribuyen a formar un profesional más capaz.
3. Son creados hábitos y habilidades debido a la práctica de familiarización y de producción.
4. Los trabajos de diploma desarrollan inquietudes investigativas y científicas y contribuían con la autopreparación del estudiante.

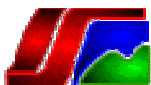
Con la puesta en práctica de este nuevo plan de estudio se detectaron deficiencia que influyeron en la formación de los profesionales entre las cuales se destacan:



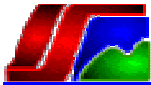


- Pobre incorporación de principios éticos del contador en las diferentes asignaturas impartidas.
- La ausencia de obtención de enfoques sistémicos en los hábitos y habilidades creadas en el profesional.
- La preparación en computación e idioma extranjero es deficiente, principalmente por la falta de integración de esta disciplina con el ejercicio de la profesión.
- No existía entre las diferentes disciplinas y niveles de conocimiento una integración, donde en algunos casos se repetían contenidos que habían sido impartidos con otros enfoques.
- La impartición de la Contabilidad en forma esquemática al desarrollarla a partir del Sistema Nacional de Contabilidad vigente, incluyendo los códigos de las cuentas y las normas del mismo, lo que no contribuye a un dominio profundo de la ciencia.
- Se imparten contenidos en disciplinas básicas que resultan excesivo para las necesidades de un profesional.
- La cátedra militar ocupa semanalmente un fondo de tiempo considerable.

Teniendo presente estos criterios y sobre la base de la experiencia en la preparación de los profesionales en Contabilidad durante algunos años, se realizó una valoración del **Plan de Estudio "B"**, llegándose a la conclusión que, aunque al mismo no se le habían realizado ajuste mediante dictámenes, aun resultaba insuficiente para un profesional dotado de los hábitos y habilidades necesarias para realizar las funciones que de él se esperan, por lo que se propone el **Plan de estudio "C"**, pero las condiciones del período especial no lo permitieron, ya que el mismo exigía materiales que comenzaron a escasearse con el derrumbe del campo socialista, y fue cuando se decidió instrumentar en cada centro todo lo que fuera posible realizar, y dejar fuera lo que parecía imposible aplicar de la propuesta de este plan de estudio, surgiendo de esta manera **el Plan "B" modificado**, coincidiendo con la séptima etapa del desarrollo de la Contabilidad en Cuba a partir de 1993, con aspectos positivos tales como:



1. Se fortalece la enseñanza de la dirección, informática y las matemáticas.
2. Se rediseña la enseñanza del idioma inglés como idioma oficial de la carrera, proyectándose la necesidad de fortalecer el desarrollo de habilidades de comprensión, comunicación e interpretación. Se introducen nuevos métodos para lograr la especialización acorde a los requerimientos del idioma.
3. Se introducen los programas de idiomas y computación de forma articulada con la disciplina del perfil profesional.
4. Se rediseñaron las disciplinas del perfil profesional íntegramente en contenido y ampliación de los fondos de tiempo.
5. Introducción del concepto de disciplina en la elaboración del plan de estudio.
6. Se introduce el análisis e interpretación de Estados Financieros.
7. Auditoría asume los cambios que se derivan de la concepción del programa de la Disciplina Contabilidad y los de introducir los de la enseñanza de las Normas Internacionales de Auditoría, además de nuevos conceptos como la Auditoría de Gestión y la Auditoría Informática.
8. La disciplina de Costo fortalece la enseñanza de las técnicas modernas de la Contabilidad Administrativa y de Gestión.
9. Las Finanzas como disciplina, constituye el cambio más radical del plan de estudio, se diseñaron asignaturas nuevas tales como: Hacienda Pública, Instituciones Financieras, Administración Financiera a Corto y a Largo Plazo y Administración Financiera Internacional.
10. Se rediseñaron todos los programas de las asignaturas que se integran en las diferentes disciplinas acorde a los requerimientos del nuevo profesional.
11. La disciplina de derecho introduce un plan totalmente nuevo considerándose cuatro asignaturas: Introducción a la Teoría del Orden Jurídico, Derecho Administrativo, Derecho Mercantil y Derecho Laboral.

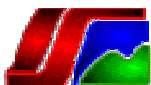


El **plan de estudio "B" modificado** presentó determinados grupos de insuficiencias que llevaron a pesar de sus concepciones y proyecciones futuristas: al conocido **plan "C"**. Entre estas dificultades tenemos:

- Insuficiente desarrollo de habilidades, hábitos de investigación y la creatividad.
- Limitaciones en la motivación profesional, derivada del poco conocimiento de la carrera entre los estudiantes del preuniversitario y en correspondencia con el no reconocimiento social del país.
- Pobre formación en informática para la aplicación de los programas vinculados a la disciplina perfil profesional, escaso y atrasada base material de estudio para el desarrollo de habilidades que requiere el profesional.
- Insuficiente desarrollo de habilidades prácticas a través de sus vínculos con la práctica profesional.
- El nuevo plan de estudio representó un paso de avance en la enseñanza de nuestra ciencia y al mismo tiempo se fue perfeccionando dando a los estudiantes una mayor preparación científica.
- El diseño de los objetivos educativos e instructivos de cada uno de los años poseían insuficiencias.
- Presentan limitación los problemas profesionales con enfoques sistémicos e integrador.

### **Plan de Estudio "C"**

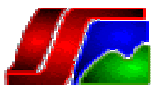
El **Plan de estudio "C"** para la carrera de Contabilidad y Finanzas fue aprobado en 1998 y se implementa en el curso 1999-2000 en todo el país. En el diseño de este nuevo plan se tuvieron en cuenta las limitaciones del **Plan de estudio "B"** modificado y también los resultados positivos de su diseño y puesta en práctica por lo que se perfeccionaron los contenidos, la estructuración y el alcance de las disciplinas que lo integran. En su proyección se evidencia de forma general, avances significativos tales como:



- Se proyecta un profesional de las Ciencias Contable y Financieras altamente competitivo con otros países de América Latina y del resto del mundo, con el dominio de conceptos científicos-técnicos, las habilidades y hábitos necesarios para dar respuesta a las necesidades de nuestra sociedad en este campo.
- Se reestructura los contenidos de nuevas asignaturas, se profundiza en los contenidos con un gran nivel de actualidad y grado de homologación con la práctica internacional. Comenzándose a desarrollar las asignaturas de: Teoría Financiera I y II, Decisión de inversión y Financiación y Gestión Financiera Operativa.
- Aparecen las disciplinas de Administración que preparan al contador para interrelacionarse en el colectivo, analizar los factores que influyen en el Diseño Organizacional, aplicar el enfoque en sistema al analizar la Gestión de Recursos Humanos, elaborar análisis estratégicos de las organizaciones y diseñar estrategias competitivas.
- Se diseña la disciplina Preparación para la Defensa del contador como eje transversal desde el primer año de la carrera dándose mayor objetividad al acercarla al perfil profesional del egresado.
- Se incorpora la Dimensión Medio Ambiental como programa Director.
- Se retoma la realización de trabajo de curso, lo que unido a tareas extraclases fortalece el componente laboral.

A pesar de ser muy reciente su puesta en práctica, ya se observan debilidades que obligan a realizar un trabajo metodológico sistemático en aras de perfeccionar la formación de los profesionales donde se destacan por ejemplo:

- En la orientación de la disciplina integradora se establece que la misma se desarrollará en la práctica laboral, a nuestro juicio esto es insuficiente.
- Los objetivos educativos que aparecen declarados, no reflejan los valores que son necesarios formar en los estudiantes a través de la instrucción.



- En la disciplina informática en su diseño, no tenía en cuenta el inevitable desarrollo y transformaciones que han sucedido en nuestra sociedad. Hoy se habla de la informatización de la sociedad cubana.
- El plan en general tenía deficiencias con relación a la calidad de los graduados universitarios, investigaciones revelan insuficiencias y limitaciones que reforzaban la idea de sustituir el plan de estudio. Esto se debe fundamentalmente a que el **Plan de estudio "C"** no prestaba especial atención a los perfiles que estaban directamente relacionados con las prioridades de nuestro desarrollo económico y con las transformaciones que se vienen sucediendo en la ciencia y la tecnología.

Actualmente el ministerio se encuentra realizando el **Plan de estudio "D"**, como alternativa al reto que le impone el acelerado y constante cambio que se experimenta en el entorno.

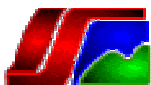
### **Plan de Estudio "D"**

El **Plan de estudio "D"** para la carrera de Contabilidad y Finanzas es una realidad inevitable para su implementación en el curso 2006 -2007. La propuesta final fue aprobada por la comisión nacional de Carrera del 15 al 17 del mes de marzo del 2006. Se realizó en el mes de junio su defensa con éxito ante la comisión Estatal.

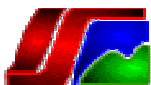
El Estado demanda un profesional que responda a las exigencias del mercado laboral nacional, fundamentalmente a los Organismos de la Administración Central del Estado. Además, se quiere un profesional que se encargue de gestionar el conocimiento en un proceso continuo de aprendizaje y transformación del sistema de conocimiento existente.

En los aspectos generales se puede mencionar que el plan de estudio prevé un modelo presencial para el Curso Regular Diurno, con un enfoque totalmente novedoso en el que el estudiante tiene que asumir un papel protagónico en su autopreparación.

Dentro de los aspectos específicos se puede decir que:



- La disciplina Costo está llamada a pertrechar a nuestro profesional de la Contabilidad y las Finanzas con las técnicas de avanzada utilizadas en el ámbito internacional en materia de Contabilidad con fines gerenciales, las que se adoptan de manera paulatina en nuestra realidad económica, permitiendo dar solución a los problemas de Costeo de Inventarios, elaboración de Presupuestos de Operaciones, evaluación y medición del desempeño, Toma de Decisiones, así como los principios metodológicos básicos para la formación de **Precios**; que se incorpora a la disciplina y estudiará la categoría precios, los métodos de formación de precios, las Fichas de Costo y sus restricciones, la normativa de la utilidad, el sistema de precios: los precios mayoristas y minoristas, tarifas y tasas de margen comercial, además el financiamiento a productos por diferencias de precios, e impacto de las modificaciones de los precios y su control.
- La disciplina Auditoria, se sustentará en un aprendizaje creativo por parte de los alumnos, permitiendo una mayor versatilidad en la aplicación de los conocimientos, sin descuidar la necesidad de acercar a los estudiantes en alguna medida a nuestras características y condiciones en el ámbito contable, financiero y de auditoría; teniendo en cuenta que sería imposible auditar sin considerar las disposiciones administrativas, contables, financieras y fiscales presentes en el país. Aparece en esta disciplina la asignatura **Control Interno** que se encargará de aportarles herramientas al estudiante necesarias para que pueda evaluar críticamente el Sistema de **Control Interno** implantado en las diferentes entidades, tomando en consideración las condiciones sociales, políticas y económicas de nuestra sociedad y la función social que debe desempeñar el auditor como profesional.
- La disciplina Finanzas, tuvo cambios con relación al **Plan de estudio "C"**. La misma se encargará de aportar y explicar los fenómenos financieros internacionales y nacionales al estudiante; garantizándose así, un futuro graduado de la Licenciatura en Contabilidad y Finanzas que solucione los



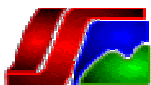
problemas que en el orden científico y en el práctico en la economía nacional se requieren. Aparecen nuevas asignaturas como Administración Financiera Gubernamental I y II.

- Surge para este plan de estudio la disciplina **Sistema y Tecnologías de la Información para el Contador**, una de las que más aporta contenido nuevo. La disciplina "Sistemas y tecnologías de la información para el contador" se estructurará de la siguiente forma: Informática I, Informática II, Análisis y Diseño de Sistemas Informativos I, Análisis y Diseño de Sistemas Informativos II, Sistemas de Contabilidad Informatizados y Auditoría Asistida por la Informática. La misma garantizará un profesional capacitado en la utilización de la tecnología información y el conocimiento (TIC) para el desarrollo de nuestra economía.
- La disciplina de Contabilidad incluye a la asignatura Contabilidad Gubernamental, adopta un enfoque en la aplicación del contenido más relacionado con el contexto económico nacional, sin olvidar la teoría internacional que tanto ha contribuido al mejoramiento de la realidad cubana.
- Surgen una esfera de actuación nueva para el licenciado en Contabilidad y Finanzas con la inclusión de la asignatura Pedagogía Básica. Ahora tendrán la preparación para ejercer como docentes, fundamentalmente en las Sedes Universitarias Municipales de cada territorio.

Se puede decir a manera de conclusión que el Ministerio de Educación Superior ha mantenido como línea, un constante perfeccionamiento de los planes y programas para dar respuesta a los nuevos desafíos en todas las ciencias, y como se puede observar la carrera de Contabilidad y Finanzas no ha estado ajena a ello.

### **1.5 Particularidades Metodológicas de la Guía de Estudio**

La Guía de Estudio en su desempeño tiene una gran importancia y un fundamental papel como parte del sistema de medios de enseñanzas en el modelo



pedagógico al que tributa. Ningún medio de enseñanza por si solo garantiza la calidad del proceso educativo, constituye un apoyo al desarrollo del proceso, por lo que tiene que estar plenamente integrado al modelo pedagógico establecido.

En cualquiera de las modalidades del modelo pedagógico cubano, el papel del profesor es insustituible, por su incidencia fundamental en la labor educativa, en la formación de valores y en la conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje; sin embargo, en la modalidad semipresencial aunque los medios no sustituye al profesor, los materiales didácticos y recursos tecnológicos, por el menor contacto alumno-profesor, están llamado a reforzar en la práctica mucha de las funciones de los docentes: orientación, motivación, transmisión, recordación, indagación, discusión, evaluación, entre otras.

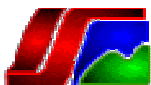
La modalidad requiere por tanto de medios de enseñanza con características específicas, que favorezcan la actividad independiente del estudiante, proporcionándole orientaciones metodológicas y bibliográficas para que pueda dominar el sistema de conocimiento de forma lógica y estructurada, a partir de su propia estrategia de aprendizaje.

Los medios de enseñanza en la modalidad semipresencial juegan un papel fundamental en el proceso de aprendizaje, deben abordar muchas de las funciones que el profesor realiza en la clase presencial tradicional y a través de los mismos debe transitar la mayor parte de la adquisición de contenido por parte de los estudiantes.

En la modalidad semipresencial los medios deben conformar un sistema integral que garantice una efectiva complementariedad entre ellos. Debe tenerse en cuenta que los contenidos fundamentales deben aparecer en los diferentes medios.

El sistema integrado de medios lo constituyen todos los materiales didácticos y recursos tecnológicos que están a disposición de los estudiantes para realizar con éxito su proceso de aprendizaje. Se conforma por:





- Medios impresos: texto o fuentes de información básica, Guía de Estudio, guía de la carrera, guía del profesor, bibliografía complementaria y otros documentos impresos.
- Medios audiovisuales e informáticos: videos, transparencias, audio casetes, radio y televisión educativa, software educativo, materiales en formato digital, laboratorios virtuales, multimedia, correo electrónico y otros.

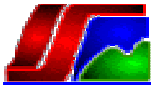
En la modalidad semipresencial de la educación superior cubana, caracterizada por el amplio acceso y que se desarrolla en diferentes escenarios de aprendizaje, se debe estructurar un sistema de medios que posibilite el aprendizaje en las disímiles condiciones, desde una persona aislada sin recursos tecnológicos hasta la situación más favorable, en la que dispone de todo esos recursos incluida la conectividad en línea con los servidores de la universidad.

### **1.5.1 Principales funciones de una Guía de Estudio**

Contiene indicaciones sobre cómo abordar la bibliografía básica y otros materiales de estudio, así como, la forma de relacionar las distintas fuentes de información, por lo que ejerce una función articuladora del sistema de medio de enseñanza.

Debe contribuir a orientar el aprendizaje de los estudiantes, desarrollar la capacidad de aprender, enseñar al alumno a pensar, a orientarse independientemente, despertar su creatividad y a desenvolverse en el aprendizaje colaborativo, lo que lo convierte en un medio fundamental de comunicación pedagógica entre los profesores y los estudiantes. Tal condición exige un cuidadoso diseño y elaboración.

Es importante que propicie la formación integral del estudiante, el fortalecimiento de sus valores, su educación patriótica y humanista, su desarrollo como activista de la Revolución Socialista, así como la orientación profesional de los estudios que realiza.



Entre sus funciones figuran también, estimular el proceso de aprendizaje suscitando motivaciones que animen a emprender el esfuerzo y a renovarlo en cada etapa, permitir que en el educando se despierte el espíritu de búsqueda e indagación, así como facilitar el autocontrol del proceso por el estudiante posibilitando la retroalimentación y la autoevaluación.

Debe responder en su organización a los distintos momentos del proceso de aprendizaje que tiene que realizar el estudiante para favorecer el estudio independiente, por lo que facilita de forma concreta, tema a tema dicho proceso. Además debe tener en cuenta el amplio acceso de la matrícula, la diversidad de las fuentes de ingresos, los diferentes escenarios educativos que caracterizan a la modalidad semipresencial y ofrecer la posibilidad de que el alumno marche a su propio ritmo.

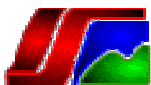
### **1.5.2 Para redactar una Guía de Estudio**

El lenguaje debe ser sencillo, fluido, claro, utilizar verbos de acción en voz activa y preferentemente en presente, adecuado al desarrollo intelectual y psicológico del lector, dentro de los límites que impone el rigor científico y el lenguaje culto literario.

Las frases deben ser cortas, claras y directas; las frases largas abarrotadas de información confunden al estudiante. La estructuración del párrafo debe elaborarse en torno a una frase clave que contenga la idea principal. Pausas entre párrafo sirve para que el alumno reflexione sobre lo que esta estudiando.

El que escribe, debe exigirse a si mismo la rigurosa aplicación de las normas ortográficas y sintácticas, una cuidadosa selección de ideas, la estructuración coherente de los párrafos y una gran variedad léxica.

En el texto de la Guía de Estudio deben insertarse ilustraciones. Cualquier medio gráfico que permita la transmisión visual de la información (fotos, dibujos,



esquemas, diagramas), rompen la monotonía estimulada al lector y proporciona valiosa información visual. Las ilustraciones deben ser explicativas y guardar relación con las ideas fundamentalmente del texto, deben describir situaciones, explicar procesos, organizar datos, mostrar estructuras.

La imagen juega un papel importante, ya que expresa algo de manera distinta a lo que lo puede expresar la palabra escrita: entretiene, decora, persuade, explica y hace más ameno el contenido. Con una imagen podemos realizar muchas tareas, por lo que son un recurso importante a la hora de diseñar las actividades Siempre que utilice una ilustración que no sea de su propia creación debe citar la fuente, nombre del libro, nombre de la editorial y todos los datos necesarios.

Otros recursos que se recomiendan en la elaboración de la Guía de Estudio son los ejemplos y analogías, pues hacen referencia a objetos y situaciones reales, facilitando el aprendizaje.

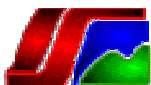
### **1.5.3 Estructura de la Guía de Estudio**

La Guía de Estudio contendrá aspectos generales de la asignatura o curso, tales como su presentación, el papel que juega en el plan de estudio, los objetivos generales fuentes de información básica, materiales complementarios y otros que se consideren necesarios, así como los aspectos específicos relacionados con la orientación del estudio y la realización de las actividades de aprendizaje. Estos últimos se abordarán por temas y unidades didácticas.

Haciendo una cierta similitud con la modalidad presencial, en éstas, los temas se desglosan en clases de aproximadamente dos horas para cumplir con objetivos específicos de los diferentes temas, mientras que en la modalidad semipresencial, más centrada en el aprendizaje, los temas se subdividen en unidades lógicas para el aprendizaje.

Cada unidad didáctica debe tener como finalidad:

- 1 La orientación a los estudiantes de los contenidos básicos más



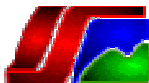
actualizados que debe saber con un enfoque dialéctico-materialista, de modo que les permita la asimilación de los conocimientos y el desarrollo de las habilidades que posteriormente deberá aplicar en su vida profesional.

- 2 La integración de los valores al aprendizaje de manera intencionada y consiente, lo que significa pensar en el contenido, no solo como conocimientos y habilidades, sino en la relación que ellos poseen con lo afectivo, lo ético y las conductas en la sociedad.
- 3 Que los estudiantes consoliden, amplíen, profundicen, integren y generalicen los contenidos y aborden la resolución de problemas, a través de la realización de las actividades que se les indiquen.
- 4 Que los estudiantes ejecuten, amplíen, profundicen, integren, y generalicen determinados métodos de trabajo de las asignaturas que les permitan desarrollar habilidades para utilizar y aplicar, de modo independiente, los conocimientos adquiridos.

#### **1.5.4 Organización de la información en la Guía de Estudio**

La organización de la guía tiene como funciones: motivar al estudiante, informándole de los contenidos y utilidad de la misma y proporcionar instrucciones claras para un mejor uso y aprovechamiento de este instrumento y de sus cualidades, y debe tener los siguientes elementos:

- I. Denominación de la guía y presentación de los autores.
- II. Índice.
- III. Introducción general.
- IV. Orientación para el estudio por unidades didácticas. La estructura que se recomienda adoptar para las unidades didácticas es la siguiente:
  - 1) Título.
  - 2) Objetivos específicos.



- 3) Requisitos previos.
- 4) Introducción.
- 5) Desarrollo de las orientaciones. Actividades.
- 6) Resumen.
- 7) Ejercicios de auto evaluación.
- 8) Soluciones a los ejercicios de auto evaluación.
- 9) Materiales complementarios.
- 10) Información sobre la próxima unidad didáctica.
- 11) Glosario (Opcional y puede ubicarse al final de la Guía de Estudio). Anexo

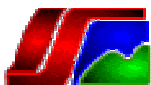
#### V. Bibliografía.

La denominación de la guía y la presentación de los autores, debe encabezar la Guía de Estudio, debe coincidir con la asignatura o curso y si consta de varias partes, aclarar de cual se trata.

El Índice debe figurar al principio de la Guía de Estudio, como forma de presentación de los tópicos que se abordarán, no obstante el colectivo de autores puede decidir que aparezca al final de la guía. Es importante que sus títulos coincidan plenamente con los diferentes partes de las mismas y particularmente con los temas y unidades didácticas.

Introducción general, debe expresar el papel de la asignatura o del curso dentro del plan de estudio, exponer el interés, la utilidad y características de la materia, así como la importancia que tiene para la profesión. La introducción debe ser motivadora y esclarecedora, abordando entre otros aspectos lo siguiente:

- Enunciar claramente los objetivos generales de la asignatura o curso, ellos sirven de marco general, para que se tenga en cuenta las finalidades de la asignatura o curso integrando conocimiento, habilidades y valores.
- Expresar los conocimientos previos y habilidades requeridos para el estudio de la asignatura o curso. Se indicarán los textos u otros materiales que



deben cubrir los aspectos fundamentales previos al inicio del estudio de dicha asignatura o curso.

- Explicar la importancia del texto básico o de las fuentes de información básica según sea el caso, para el proceso de aprendizaje de la asignatura o curso.
- Dejar claro los materiales complementarios que se consideren necesarios, especificándose los soportes desde los que se podrán acceder a la información.
- Realizar recomendaciones para hacer una buena planificación y organización del aprendizaje.
- Analizar los criterios generales de evaluación. Cómo se realizarán las evaluaciones parciales y la evaluación final de la asignatura o curso. Destacar la importancia de las actividades y ejercicios de auto evaluación. Aclarar el manejo que se hará de las actividades y ejercicios que se orientarán para los encuentros presenciales.
- Se detallará el temerario concibiendo los contenidos como un documento integrado que permita la visión general de la asignatura o curso y su estructura en temas y unidades didácticas.

Las orientaciones para el estudio y el desarrollo de las actividades para el aprendizaje, que como antes se planteo, se abordan por unidades didácticas que respondan a objetos de aprendizaje bien delimitados que puedan ser vencidos por los estudiantes con una racional dedicación al estudio. Esta estructura que posibilita una mejor organización del aprendizaje, permite que al concluir el estudio de una determinada unidad, el estudiante haya adquirido conocimientos, desarrollando habilidades reforzando valores, mediante la realización de las actividades y ejercicios de auto evaluación.

Cada tema puede tener cuantas unidades se consideren necesarias, en dependencia de su extensión y complejidad dentro de la asignatura o curso.

**Ejemplo:**

*Guía de Estudio XXX*



Tema 1.....

Unidad 1.1.....

Unidad 1.2.....

El autor deberá lograr en esta parte de la guía, modelar cómo transcurrirá el aprendizaje, tema a tema, unidad a unidad, paso a paso, de forma que pueda orientar adecuadamente el estudio y la realización de las actividades de aprendizaje del estudiante.

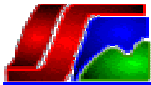
El título de la unidad didáctica debe dar una idea adecuada del contenido, actúa como un resumen del contenido de la misma y debe funcionar cuando se lee fuera de contexto si el contenido de la unidad tiene una cercana relación con el título, se estará haciendo un enorme favor a los estudiantes.

Como recomendación el título de una unidad didáctica debería tener entre 3 y 12 palabras. Al construir el título debe tener en cuenta que posea las palabras claves principales, pero siempre evitando que el título suene extraño. Un título que invite a leer, que incite la curiosidad del estudiante es la primera llamada de motivación.

Los objetivos específicos expresan lo que los estudiantes deben ser capaces de saber, hacer y actuar al final de la unidad didáctica; esto permite que los alumnos centren su atención en los aspectos más importantes que al final serán el criterio de referencia para la evaluación del aprendizaje. Los objetivos deben expresar la unidad de lo educativo y lo instructivo.

Los objetivos deben redactarse de forma clara, sencilla y deben expresar lo que debe ser capaz de hacer el estudiante al finalizar la unidad. En la medida que los objetivos queden claros para los educandos, estaremos favoreciendo su motivación y orientación en el estudio para alcanzarlos.

En la formulación de los objetivos, hay verbos que precisan más el resultado a alcanzar por el estudiante: describir, definir, distinguir, analizar, resumir, aplicar, comparar, demostrar, valorar, interpretar, argumentar, evaluar, entre otros. Se



sugiere privilegiar éstos y evitar aquellas expresiones que puedan dejar imprecisos los objetivos que debe lograr el estudiante, tales como: percibir el significado de...., etc.

Una redacción que puede contribuir a la formulación adecuada de los objetivos específicos es la siguiente:

Al finalizar la presenta unidad didáctica usted debe ser capaz de:

Interpretar los procesos.....

Aplicar.....

Evaluar.....

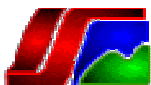
Los requisitos previos corresponden a contenidos y conceptos de temas anteriores. Orientan sobre los conocimientos que deben poseer con antelación los alumnos para comprender y asimilar correctamente los contenidos de la unidad didáctica. Además resulta conveniente ofrecer información sobre cómo solucionar las dudas o lagunas que la carencia de estos conocimientos previos pudiera ocasionar.

Deben expresarse de forma muy sintéticas al comienzo de cada unidad didáctica, con un lenguaje dialógico para que los estudiantes se preparen antes de comenzar, para que sepan que conocimientos necesitan para la comprensión de esta parte del tema.

La Introducción de la unidad didáctica es un apartado importante por lo que tiene de motivador y esclarecedor. Entre los aspectos que deben abordarse al estructurar la introducción resaltan la importancia de la unidad didáctica para el alumno, la relación de esta unidad con la restante de esta asignatura, los apoyos externos que requerirán, de manera que prepare al estudiante para su estudio con una información clara y concisa.

El desarrollo de las orientaciones para el estudio, con actividades para el aprendizaje intercaladas, seguidas de respuestas comentadas y acompañadas de





figuras y demás recursos gráficos que sean necesarios, resulta la parte más importante de la Guía de Estudio y la que requiere mayor creatividad y dedicación por parte de los profesores que la elaboran.

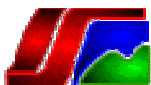
Para definir los contenidos que serán estudiados hay que tener en cuenta los objetivos. No se debe sobrecargar a los estudiantes con contenidos que no podrán dominar en el tiempo que disponen para estudiar, en las unidades didácticas los contenidos que se orientan o exponen deben ser los esenciales, y sobre todo los que se necesitan conocer y saber hacer para lograr los objetivos previstos, ya que con una base sólida ellos podrán acceder a cualquier contenido adicional en función de su propio tiempo e intereses.

En la Guía de Estudio se pueden incluir los principales conceptos y definiciones que deben ser aprendidos por el alumno, los que estarán adecuadamente referenciados, o sencillamente se pueden remitir al estudio de determinados contenidos que estén recogidos de forma adecuada y actualizada en las fuentes bibliográficas. Se requiere lograr un adecuado balance en el esclarecimiento de los conceptos esenciales en la propia guía y la búsqueda de los mismos en la fuente de información básica, a los efectos de no propiciar el facilismo en el estudio, pero que a su vez garantizar que los estudiantes se apropien de ellos.

Las actividades constituyen un elemento clave para que los estudiantes fijen, refuercen, apliquen y comprueben frecuentemente los conocimientos adquiridos, desarrollen habilidades fortalezcan valores.

Son aquellos ejercicios, tareas, análisis, preguntas, interpretaciones, entre otras, que el estudiante debe realizar y que se desarrollan en la propia guía o se orientan desde ella. Deben estar vinculadas a la solución de problemas reales de su contexto y al desarrollo de las habilidades profesionales de los estudios que se realiza.

Es muy importante que las actividades estén directamente relacionadas con los objetivos específicos de la unidad didáctica. Debe marcarse incluso su



correspondencia.

Deben aparecer intercaladas con las orientaciones para el estudio de los contenidos a lo largo de cada unidad didáctica, pues de esta manera se produce una auto evaluación constante y obligan al estudiante a interrelacionarse con los contenidos. Constituyen además una pausa necesaria en el tiempo de concentración de lectura continuada del texto, tratando que este último no sobre pase por lo general los veinte minutos.

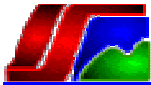
Deben estar anteceditas por una serie de recomendaciones para que se puedan realizar de la manera más adecuada posible, así como en todos los casos posibles ofrecerse las respuestas comentas que posibiliten la auto evaluación.

La actividad final independientemente de que en el transcurso de la orientación de los contenidos se intercalen actividades, es de suma importancia que al final de cada unidad se oriente una actividad final que integre el contenido recibido hasta el momento, no solo de la propia unidad, sino de las unidades precedentes. Algunas deben orientarse de manera tal que el estudiante requiera compartir la respuesta con

su profesor o colectivo de estudio para su retroalimentación.

Las actividades deben ser:

1. **Efectivas** en cuanto a su contribución a fijar, reforzar aplicar y comprobar los conocimientos y valores contemplados en los objetivos específicos, conjugando las que propician el estudio individual con las del aprendizaje colaborativo; atractivas, propiciando un adecuado ambiente afectivo-motivacional en el aprendizaje, así como representar un desafío a la capacidad de razonamiento, favoreciendo el desarrollo del pensamiento lógico, la capacidad de análisis y de deducción.
2. **Diversas** según demande el momento del aprendizaje: de orientación, sistematización, retroalimentación, pero guardando unidad entre si,



favoreciendo la articulación de los contenidos y la relación de éstos con los objetivos, y evitando un largo inventario para su realización.

3. **Variadas** en cuanto al tipo de situación, grado de dificultad y forma de presentación. Ello implica que no todas deben obedecer a un patrón único (por ejemplo: información, preguntas) y se conjuguen actividades breves con algunas algo más extensas, cuestiones escritas y que requieren reflexión, preguntas con unas varias respuestas.

Portadoras en ocasiones, de situaciones que ofrezcan diversas estrategias de soluciones y formuladas dentro del contexto cercanos a los estudiantes, de forma que favorezcan su comprensión y conocimiento de la realidad.

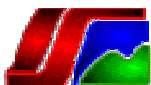
4. **Suggerentes**, que den pie a nuevas interrogantes, de manera que propicien que los estudiantes puedan plantearse preguntas a partir de la fuente de información orientada en la unidad didáctica, o bien de información que ellos obtengan directamente de su entorno.

**Resumen** es una versión breve del contenido del aprendizaje y no una mera descripción de lo que se trató en la unidad didáctica. Presenta los conceptos claves del tema, omite información redundante, relaciona y estructura ideas.

El resumen favorece el aprendizaje, ya que permite un rápido repaso de las ideas y conceptos fundamentales y a su vez sirve como modelos para que los estudiantes elaboren sus propios resúmenes.

**Ejercicios de auto evaluación** permiten a los estudiantes comprobar y valorar la calidad de lo aprendido. Deben ser cuidadosamente elaborados y procurar que al resolver éstos, los estudiantes integren y valoren. Los ejercicios deben estimular el pensamiento lógico de los estudiantes y desarrollar en ellos el espíritu crítico y autocrítico.

Tienen como propósito ayudar al alumno a que se evalúe por si mismo, en lo que respecta a la comprensión y aplicación del contenido del tema, medir el progreso o



avance realizado por el estudiante desde el momento en que comienza a estudiar una asignatura o curso hasta que termina. No pretenden "calificar" al educando, sino guiarlo y ayudarlo a pedir consejo. Permite además en ocasiones suministrar datos útiles a quienes elaboran los materiales didácticos, para modificar o reemplazar el material posteriormente si se considera necesario.

Los ejercicios de auto evaluación pueden incluir cuestionarios de relación de columnas, planteamiento de verdadero o falso, complementación, preguntas de ensayo, de interpretación y de repaso, análisis de casos, y otros.

Los ejercicios de auto evaluación son actividades de aprendizaje y pudieran entremezclarse con las de orientación, sistematización y retroalimentación, sin

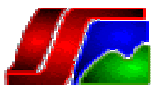
embargo se aconseja que al final de la unidad didáctica aparezcan un conjunto de ejercicios que le permita al estudiante comprobar y valorar la calidad de lo aprendido.

Soluciones a los ejercicios de auto evaluación se deben dar las respuestas correctas para que el estudiante pueda comprobar las soluciones dadas por él a los ejercicios y actividades propuestas. Además se recomienda que se comenten muy brevemente las respuestas. Estas deben aparecer al final del material ordenadas en la misma disposición en que aparecieron los ejercicios.

**Materiales complementarios** en este apartado debe hacerse mención a los materiales que dispone el alumno para profundizar y ampliar el estudio de la unidad didáctica, tales como los libros, artículos, programas informativos, videos, láminas, documentales, películas, recurso en Internet , etc.

Deben sacrificarse las lecturas que se recomiendan, así como comentar brevemente los aspectos de interés que contienen los materiales que se recomiendan, para que el estudiante los pueda consultar en dependencia de sus necesidades.

**Información sobre la próxima unidad didáctica**, aquí se sitúa y motiva al



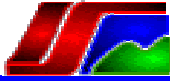
estudiante sobre los nuevos contenidos que serán abordados en la unidad didáctica siguiente.

**Glosario:** en él deben aparecer los conceptos y categorías más generales que se han definido. Puede o no aparecer en el material y su presencia depende de cómo sean tratados los principales conceptos y categorías a lo de la unidad didáctica. Los conceptos que se incluyan en el mismo deben resaltarse en el texto. El glosario puede aparecer al final de la unidad didáctica o de la Guía de Estudio.

**Bibliografía:** en la bibliografía deben aparecer citadas las obras fundamentales que sirvieron de referente para la escritura de la guía ordenadas alfabéticamente pues permite al estudiante saber cuáles fueron las fuentes, y ampliar el horizonte de aprendizaje. Debe emplearse la norma cubana en su tratamiento.

Es muy importante dejar claro que la principal bibliografía para la escritura de la Guía de Estudio es el texto básico o las fuentes de información básica, esto no excluye que se utilicen otros materiales complementarios que actualicen y enriquezcan el contenido tratado.

# ***CAPÍTULO II***



## **Capítulo 2 GUÍA DE ESTUDIO DE LA ASIGNATURA SISTEMA DE COSTO II**

### **2.1 Fundamentación de la asignatura**

La asignatura **Sistema de Costo II** por su parte abordará el procedimiento de registro y cálculo del costo en entidades que utilicen el Sistema de Costo por Procesos, aplicando los métodos de costeo de inventarios: primero en entrar, primero en salir y promedio ponderado. Además se estudiará el tratamiento del Material dañado, desperdicios, desechos y producciones defectuosas. Costeo de productos conjuntos: principales y secundarios.

### **2.2 Guía de Estudio de la asignatura Sistema de Costo II**

La Guía de Estudio intenta orientar al estudiante sobre las principales dificultades que presenta cada tema, ofreciéndole ejemplos resueltos para cada uno de ellos incluido en el programa de la asignatura y otros que le permitirán autoevaluarse, incrementando su autopreparación a partir de un sistema de ejercicios correspondientes a cada unidad didáctica y que se anexan en este trabajo, además de servir como material de apoyo en el desarrollo de las clases prácticas.

**Ministerio de Educación Superior**

**Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa "Dr. Antonio Núñez Jiménez"**

**Curso Regular Diurno (CRD)**

**Plan de estudio "D"**

**Especialidad:** Contabilidad y Finanzas

**Disciplina:** Costo

**Asignatura:** Sistema de Costo II

**Año:** 3 **Semestre:** 6



## **Introducción general**

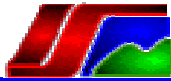
A través del estudio de esta asignatura los estudiantes logren alcanzar una conciencia de la importancia que tienen los costos de producción para el proceso gerencial, conocer las técnicas y procedimientos utilizados en el costeo de los inventarios en empresas con diferentes características organizativas, con producciones continuas.

El primer tema de la asignatura es sistema de costos por procesos, el cual abordará las características de la producción del sistema de costos por proceso. Organizaciones que emplean el sistema de costos por procesos. Comparación del costeo por órdenes de trabajo y por proceso. Pasos necesarios para el costeo de productos. Estado del Costo de Producción. Método de Costeo Promedio Ponderado. Método de costeo P.E.P.S (modificado). Este contenido se impartirá en cuatro (4) horas conferencias, dieciséis (16) horas clase prácticas.

El segundo tema de la asignatura es Material dañado. Desperdicios. Unidades defectuosas. Desechos. Terminología. Material dañado normal y anormal. Contabilización del material dañado en el costeo por procesos. Comparación del costeo del material dañado por promedio ponderado y P.E.P.S. Tratamiento de las unidades defectuosas normales y anormales en el costeo por procesos. El contenido se impartirá de la siguiente forma: ocho (8) horas conferencia, doce (12) horas clase prácticas.

El tercer tema de la asignatura es sobre Costeo de productos conjuntos y subproductos el mismo abordará los Productos conjuntos coproductos, subproductos y derivados. Empresas típicas de producciones conjuntas. Costos conjuntos y punto de separación. Costos posteriores al punto de separación. Métodos de asignación de los costos conjuntos. Método de las unidades físicas. Método del valor relativo de mercado. Costeo de los productos conjuntos a los valores de realización. Los costos conjuntos en la toma de decisiones. Los





subproductos y su contabilización: método del costo de reversión. El contenido se impartirá en: cuatro (4) horas conferencia, dieciséis (16) horas clase prácticas.

### Plan Temático

Tema	Conferencia	Clase Práctica	Total
1- Sistema de Costo por Proceso.	4	16	20
2- Material dañado. Desperdicios. Unidades defectuosas. Desechos.	8	12	20
3- Costeo de productos conjuntos y subproductos.	4	16	20
Total	16	44	60

### OBJETIVOS GENERALES

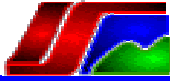
### OBJETIVOS EDUCATIVOS

Contribuir a que los estudiantes:

- Alcancen una conciencia de la importancia que tienen los costos de producción para el proceso gerencial.
- Empleen la bibliografía disponible que contribuya a la elevación y consolidación constante de los conocimientos.
- Formen una personalidad y ética profesional que responda a las necesidades de nuestro entorno social.

### OBJETIVOS INSTRUCTIVOS

El estudiante debe ser capaz de:



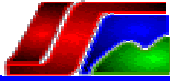
- Aprender los sistemas, técnicas y procedimientos utilizados en el costeo de los inventarios en empresas con diferentes características organizativas, con producciones continuas.

### **SISTEMA DE CONOCIMIENTOS**

El sistema de costeo por procesos y organizaciones que lo emplean. Pasos para el costeo de productos. Método de costeo PEPS y promedio ponderado. El material dañado y su contabilización. El material dañado en el costeo por procesos. Tratamiento de las unidades defectuosas, los desperdicios y los desechos. Los costos conjuntos, subproductos, sus métodos de costeo y su aplicación al sistema de costo por proceso.

### **SISTEMA DE HABILIDADES**

- Dominar el proceso de cálculo del costo de producción en un sistema de costos por procesos así como el registro de las operaciones contables.
- Calcular las unidades dañadas normales y anormales a partir de la norma, su costeo, registro y acumulación.
- Aplicar el tratamiento a las unidades defectuosas normales y anormales, incluyendo el proceso de registro de los costos por reproceso.
- Registrar contablemente los desperdicios y desechos.
- Dominar los procedimientos para la asignación de los costos conjuntos a los productos principales.
- Aplicar los procedimientos para la asignación de los costos conjuntos a los subproductos.
- Elaborar del Estado de Costo de Producción.
- Utilizar los conocimientos adquiridos en la disciplina Sistemas y Tecnologías de la Información del Contador para el procesamiento de datos y presentación de Estados.



- Utilizar las Nuevas Tecnologías de la Información en la búsqueda de materiales, sitios web, textos, revistas, artículos relacionados con los temas de la asignatura en idioma español e inglés.

### **Sistema de valores**

La formación de valores constituye un objetivo esencial en la Educación Cubana, por ello en la Educación Superior se dedica especial atención en los proyectos educativos donde debemos lograr en el alumno el amor a la profesión. En la asignatura Sistema de costo II a partir de la creación de habilidades que permitan dar solución a problemas concretos en la práctica en nuestras organizaciones con responsabilidad, honestidad y ética. En la misma se crean valores tales como:

#### **Dignidad:**

Sentirse libre y actuar consecuentemente con capacidad para desarrollar cualquier actividad, estar orgulloso por la defensa de la obra educacional que ha desarrollado la Revolución, siendo respetados por ser consecuentes en los principios y en la correspondencia entre lo que se piensa y se hace.

#### **Patriotismo:**

Se manifiesta estando conscientes de que la Patria es lo primero, la fidelidad con la Revolución, el Partido, el Socialismo y Fidel. Vivir para la Patria y estar dispuesto a morir por ella. Participación en las tareas de la Revolución. Ser un antiimperialista e internacionalista consecuente.

#### **Honestidad:**

Actuando con transparencia, con plena correspondencia entre la forma de pensar y actuar, asumiendo una postura adecuada ante lo justo en el colectivo. Ser estudiantes íntegros y sinceros exigiendo lo mismo de los demás. Ser ejemplo en el cumplimiento de la legalidad y los deberes, combatiendo manifestaciones de doble moral, fraude, indisciplina, vicios, el delito y la corrupción. Brindar información veraz.

#### **Solidaridad:**



Fortaleciendo el espíritu de colaboración y de trabajo en equipo. Apremiar en alto grado el sentido de compañerismo y compartimos todos los recursos, en aras de potenciar todo el conocimiento que captamos y generamos. Identificarnos con el sentido de justicia social, equidad e internacionalismo, ante las causas nobles que pueden lograr un mundo mejor, de paz e igualdad.

**Responsabilidad:**

Se posibilita la creación de un clima de autodisciplina en el desempeño de misiones en las actividades cotidianas, desplegando todas las potencialidades en la conquista del entorno, con audacia responsable. Debe ser responsable ante el cumplimiento de las tareas a desarrollar, responder por los actos que realiza, pensar antes de actuar.

**Humanismo:**

Identificarse con la historia y las mejores tradiciones de la educación cubana, como sus dignos representantes actuando como activos promotores de la vida educacional, científica, económica, política, ideológica y cultural, en el interior de la institución educativa y hacia la sociedad. Se debe garantizar un ambiente de estudio, facilitador, participativo y de confianza. El estudiante debe desarrollar como convicción, la necesidad de la superación permanente, asimilando críticamente los avances de la ciencia, la tecnología y la cultura universal, defendiendo con criterios propios la obra de la Revolución.

**Laboriosidad:**

Esmerarse en el estudio, en su constancia, disciplina y eficiencia. Concebir al estudio como la fuente de riqueza, como un deber social y la vía honrada para la realización de los objetivos sociales y personales. Se cumple teniendo presente la asistencia y puntualidad, cumplimiento de las tareas propuestas, calidad y constancia en el esfuerzo, cuidado de los medios que dispone para realizar el ejercicio.

**Honradez:**

Se cumple actuando con la rectitud e integridad en todos los ámbitos de la vida y en la acción de estudiar con su propio trabajo y esfuerzo. Respetar la propiedad



social y personal, no robar. Enfrentar las manifestaciones de indisciplinas, ilegalidades, fraude y los hechos de corrupción.

**Justicia:**

El estudiante debe ser capaz de identificarse con la igualdad social que se expresa en que los seres humanos sean acreedores de los mismos derechos y oportunidades para su desarrollo, sin discriminación por diferencias de origen, edad, sexo, desarrollo cultural, color de la piel y credo; luchando contra todo tipo de discriminación.

**Organización:**

Se manifiesta al estudiante hacer lo que corresponde al momento y en el lugar adecuado, al respetar a sus profesores y compañeros, al realizar las actividades en la secuencia apropiada, tener cada cosa en su lugar.

**Colectivismo:**

El estudiante debe ser capaz de mantener una armonía en las relaciones, una constante integración al grupo, ayuda mutua, debe identificar los intereses personales con los colectivos, incorporación a las actividades que está realizando.

**Independencia:**

En toda la realización de los ejercicios el estudiante debe mantener su independencia, criterio propio, toma de decisiones.

**Sistema de evaluación**

Evaluación frecuente: preguntas de comprobación

Clases prácticas

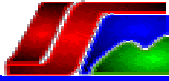
Evaluación parcial: 1 Prueba parcial de 2 horas

Evaluación Final: Trabajo de Curso

**Auto preparación**

Tema I: Sistemas de Costos por Procesos (18h).

Tema II: Material dañado, desperdicio, unidades defectuosas y desechos (16h).



Tema III: Costeo de productos conjuntos y subproductos (20h).

**Bibliografía:**

**Básica**

Contabilidad de Costo                                      Colectivo de Autores

Laboratorio de Costos                                      Colectivo de Autores

**Complementaria**

Ralph S. Polimeni, Frank J. Fabozzi, Arthur Adelberg. Contabilidad de Costos, conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales, Editorial Mc. Graw – Hill, Segunda edición 1989, 869 páginas.

Charles T. Horngren, Contabilidad de Costos, Un Enfoque de Gerencia, Editorial Prentice/Hall Internacional, Cuarta edición 1977, 982 páginas.

**Orientaciones para el estudio**

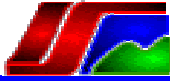
**Tema 1: Sistemas de Costos por Procesos**

**Objetivos:**

- Aprender a calcular el costo de los inventarios en empresas de producción continua.
- Adquirir habilidades en la utilización de los métodos de costeo por procesos, PEPS (modificado) y promedio ponderado.
- Consolidar los conocimientos anteriores vinculados con el costo estándar y su aplicación.

**Sistema de conocimientos:**

Características de la producción y el sistema de costos por proceso. Organizaciones que emplean el sistema de costos por procesos. Comparación del costeo por órdenes de trabajo y por proceso. El ciclo de la contabilidad en un sistema de costo por proceso. Pasos necesarios para el costeo de productos. Estado del costo de producción. Método de costeo promedio ponderado. Método de costeo P.E.P.S (modificado).



### **Sistema de habilidades:**

- Dominar el proceso de cálculo del costo de producción en un sistema de costo por procesos
- Realizar el registro de las operaciones.
- Conocer los pasos que se distinguen para el sistema de costeo por procesos.

### **Introducción a la unidad didáctica**

El estudio de Sistema de Costo II resultará necesario para la labor de un contador. En el primer tema se hace referencia al cálculo del costo de los inventarios en empresas de producción continua. Además posee un proceso productivo repetitivo y siempre pasa por los mismos departamentos, por lo que ocurre que: los costos de un período a otro sean similares, transfieran los costos de un departamento a otro y los costos se acumulan por departamentos o centros de costos.

### **Desarrollo de las orientaciones para el estudio**

Para la comprensión de la asignatura el estudiante debe ser capaz de interpretar algunos conceptos y definiciones fundamentales, como son el de: Sistema de Costo por Proceso, Informe del costo de producción, estos se encuentran en el anexo 1 de la Guía de Estudio.

El Sistema de Costo tiene como objetivo aprender a calcular el costo de los inventarios en empresas de producción continua, adquirir habilidades en la utilización de los métodos de costeo por procesos PEPS (modificado) y Promedio Ponderado.

El estudiante debe estudiar por el libro de texto Ralph S. Polimeni, Frank J. Fabozzi, Arthur Adelberg. Contabilidad de Costos, conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales, Editorail Mc. Graw – Hill, Segunda edición capítulo 6 y 7.



Comenzando por estudiar las características generales de este método de costeo y recordando sus diferencias con el costeo por órdenes de trabajo.

El estudiante debe saber que el costeo por procesos trata con la producción en masa de unidades iguales que comúnmente pasan en una forma continua a través de una serie de pasos de producción llamados operaciones o procesos y es frecuente su uso en industrias químicas, petroleras, textiles, de pinturas, de enlatados de comida, de procesamiento de alimentos, de minería y de cemento.

El proceder del costeo en una empresa productora en masa de un solo producto realmente es simple siempre que:

- a) No existan inventarios iniciales de productos en proceso
- b) No existan mermas, desperdicios o material defectuoso anormal
- c) El flujo de todos los costos sea un flujo constante y continuo, es decir que se asume que los materiales, la mano de obra y los gastos generales son añadidos uniformemente a medida que progresa el proceso de producción.

Sin embargo estas condiciones son las menos frecuentes y por tanto la tarea se hace muy compleja en la mayoría de los casos.

Es muy importante que el estudiante conozca que para el costeo por proceso se distinguen 5 pasos esenciales:

1-Cálculo del flujo físico es decir corriente física de la producción que se expresa como una ecuación:

Inventarios iniciales + Unidades empezadas = Unidades transferidas + Inv.finales.

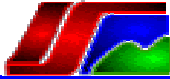
2-Cálculo de la producción en unidades equivalentes

Debido a que los materiales y los costos de conversión son aplicados en forma diferente, la producción equivalente comúnmente se divide en 2 categorías, materiales y costos de conversión.

3-Costos totales, en este paso se obtienen los costos totales a dar razón clasificada por sus categorías principales.

4-Cálculo del costo unitario, se parte de los costos y las unidades equivalentes para determinar los costos unitarios.





5-Asignación y conciliación de los costos totales, se usan los costos unitarios para determinar los costos totales de los artículos terminados y de los productos en proceso.

En lo referido a los métodos de costeo se debe destacar que el método promedio ponderado aventaja al método P.E.P.S en el costeo de productos, porque los costos acumulados en el inventario inicial de productos en procesos se mezclan con los costos del período, con ello los cálculos son menos complejos que por P.E.P.S lo que facilita su uso por parte de las entidades.

Al abordar el estudio de los costos estándar en un Sistema de Costos por Procesos, es necesario enfatizar que, el método de costeo más utilizado en la práctica es el método promedio ponderado, se impone la necesidad de dominar P.E.P.S pues en el costo estándar la producción equivalente se confecciona por P.E.P.S., pues el P.E.P.S no mezcla los costos actuales con los costos pasados y precisamente el costeo estándar está llamado a evaluar la situación presente.

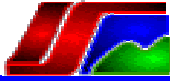
### **Actividades**

Con la finalidad de ejercitar, el estudiante puede redactar en forma de resumen lo estudiado acerca del contenido, responder las preguntas de autoevaluación y ejercicios sin mirar las respuestas y otras actividades que aparecen en el anexo 2 de esta guía de estudio, las cuales ayudarán a verificar su comprensión en la materia estudiada.

### **Resumen**

En el inicio de este tema se ha querido llevar los elementos y características generales del costo por proceso, los cinco pasos para la contabilización del mismo para que los estudiantes sean capaces de identificar el significado de la asignatura. Dominar el proceso de cálculo del costo de producción en un Sistema de Costo por Procesos, así como el registro de las operaciones contables.

### **Terminadas y no Terminadas para el primer Dpto. en el informe de movimiento de unidades**



Termin. Y Transf. Dpto. 1+ proceso final Dpto. 1 – puesta en fabricación

**Proceso final Dpto. 2** =termin. Y Transf. Dpto. 1 – termin. Y no Transf. Dpto. 2 –  
termin. Y Transf. Dpto. 2

**Proceso final Dpto. 2 cuando no hay terminadas y no transferidas**

Termin. Y Transf. Dpto. 1 - termin. Y Transf. Dpto. 2 + proceso inicial Dpto. 2  
+termin. Inicio Dpto. 2

**Cuando no hay proceso final**

Termin. Y Transf. Dpto. 1 - Termin. Y Transf. Dpto. 2 + puesta en producción

**Proceso final para el primer Dpto.1**

Termin. Y Transf. Dpto. 1 – proceso inicial Dpto. 1

**Proceso final para el primer Dpto.2**

Termin. Y Transf. Dpto. 1 - Termin. Y Transf. Dpto. 2 + proceso inicial Dpto. 2

**Terminadas y transferidas de un segundo Dpto.**

Puesta en fabricación Dpto. 1 + proceso final Dpto. 1 – terminadas y transferidas  
Dpto. 1

(Se pone puesta en fabricación cuando no hay proceso inicial)

**Terminadas y no transferidas de un solo Dpto. en el informe de movimientos**

Total – puesta al inicio – termin. Y Transf.

**Proceso al inicio en el estado de producción equivalente de un solo Dpto.**

Proceso inicial – termin. Y transf.



### Proceso final en el informe de movimiento para un solo Dpto.

Total – termin. Y Transf. - termin. Y no Transf.

### Ejemplo Demostrativo

#### Ejemplo1

La empresa "Kela" está formada por departamentos A y B y brinda la siguiente información para dos períodos de producción:

Del 1al 15 de Octubre del 2004, el departamento A pone en producción 11u y le quedan en proceso final 3u, las unidades tienen el 100% de los materiales y el 50% del costo de conversión. El departamento B tiene en proceso final 2u y el grado de las unidades es del 50% y el costo de conversión del 50% también.

En el segundo período del 15 al 31 de Octubre del 2004, el primer departamento pone en producción 12u, termina y transfiere 9u y las unidades en proceso final tienen el 100% de los materiales y el 1/3 del costo de conversión. El segundo departamento, termina y transfiere 8u y las unidades en proceso final tienen 2/3 de los materiales y costo de conversión.

Se pide: Informe del Movimiento de Unidades.

#### Solución:

#### **Informe del Movimiento de Unidades Quincena terminada el 15 de Octubre del 2004**

Cantidad a rendir cuenta:	Departamento A	Departamento B
Puestas en fabricación	11	-
Recibidas del departamento anterior	-	<u>8</u>
Total disponible	<u>11</u>	<u>8</u>
Distribuida como sigue:		



Terminadas y transferidas	8	6
Proceso final	<u>3</u>	<u>2</u>
Total distribuido	<u>11</u>	<u>8</u>

**Informe del Movimiento de Unidades**  
**Quincena terminada el 31 de Octubre del 2004**

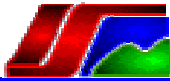
Cantidad a rendir cuenta:	Departamento A	Departamento B
Proceso inicial	3	2
Puestas en fabricación	12	-
Recibidas del departamento anterior	-	<u>9</u>
Total disponible	<u>15</u>	<u>11</u>
Distribuida como sigue:		
Terminadas y transferidas	9	8
Proceso final	<u>6</u>	<u>3</u>
Total distribuido	<u>15</u>	<u>11</u>

Nos apoyaremos en los datos anteriores para la solución de este ejemplo para calcular el Estado de Producción equivalente.

Nota: Es necesario explicar varios puntos que son de importancia en la realización del Estado de Producción Equivalente, uno de ellos es la fórmula que se utiliza para hallar el total de unidades comenzadas y terminadas, es como sigue:

Comenzadas y Terminadas = (Terminadas y transferidas – Terminadas y no transferidas) – (Proceso inicial – Terminadas al inicio).

Y también es de suma importancia las preguntas que debemos realizarnos cuando estemos en presencia del proceso al inicio y el proceso final que son: ¿cuánto me falta? y ¿cuánto tengo? Respectivamente.



**Solución:**

**Estado de Producción Equivalente. Método P.E.P.S.  
Período del 1 al 15 de Octubre del 2004**

Departamento A	Dpto. anterior	Materiales	Costo de conversión
Comenzadas terminadas	-	8	8
Proceso final(3 x 2/3)	-	3	2
Total	-	11	10
Departamento B			
Comenzadas y terminadas	6	6	6
Proceso final (2 x 50%)	2	1	1
Total	8	7	7

**Estado de Producción Equivalente. Método P.E.P.S.  
Período del 15 al 31 de Octubre del 2004**

Departamento A	Dpto. anterior	Materiales	Costo de conversión
Proceso inicial(3 x 1/3)		-	1
Comenzadas y terminadas	-	6	6
Proceso final(6 x 1/3)	-	6	2
Total	-	12	9
Departamento B			
Proceso inicial	-	1	1
Comenzadas y terminadas	6	6	6
Proceso final(3 x 2/3)	3	2	2
Total	9	9	9



**Estado de Producción Equivalente. Método Promedio ponderado  
Período del 1 al 15 de Octubre del 2004ç**

Departamento A	Dpto. anterior	Materiales	Costo de conversión
Terminadas	-	8	8
Proceso final(3 x 2/3)	-	3	2
Total	-	11	10
Departamento B			
Terminadas	6	6	6
Proceso final (2 x 50%)	2	1	1
Total	8	7	7

**Estado de Producción Equivalente. Método Promedio ponderado  
Período del 1 al 15 de Octubre del 2004**

Departamento A	Dpto. anterior	Materiales	Costo de conversión
Terminadas	-	9	9
Proceso final(6 x 1/3)	-	6	2
Total	-	15	11
Departamento B			
Terminadas	8	8	8
Proceso final(3 x 2/3)	3	2	2
Total	11	10	10

Ya conocido esto pasaremos a la realización del Estado del Costo de Producción y nos apoyaremos en los mismos datos anteriores y agregando los siguientes datos:



Los costos del mes ascendieron a:

1ra. Quincena	Dpto. A	Dpto. B	2da. quincena	Dpto. A	Dpto. B
MD	\$110.00	\$560.00	MD	\$120.00	\$108.00
MOD	200.00	280.00	MOD	99.00	54.00
C Ind.	100.00	140.00	C ind.	45.00	27.00

Se pide: Realizar el Estado del Costo de Producción por ambos métodos y su registro contable.

**Solución:**

**Estado del Costo de Producción. Método P.E.P.S.  
Quincena terminada el 15 de Octubre del 2004**

Elementos	Departamento A			Departamento B		
	C. total	P.E.	Cu	C. total	P.E.	Cu
Costo del período anterior:						
-	-	-	-	-	-	-
Costo del período actual:						
Departamento anterior	-	-	-	\$320.00	8	\$40.00
Materiales directos	\$110.00	11	\$10.00	560.00	7	80.00
Mano de obra directa	200.00	10	20.00	280.00	7	40.00
Costos indirectos	<u>100.00</u>	10	<u>10.00</u>	<u>140.00</u>	7	<u>20.00</u>
Costo total acumulado	<u>\$410.00</u>		<u>\$40.00</u>	<u>\$1300.00</u>		<u>\$180.00</u>
Comenzadas y terminadas	(8 x \$40.00)		<u>\$320.00</u>	(6 x \$180.00)		<u>\$1080.00</u>
Costo de termin. y transf.			<u>\$320.00</u>			<u>\$1080.00</u>

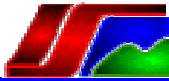


Existencia en el dpto:				
Proceso final				
Departamento anterior	-	-	(2 x \$40.00)	\$80.00
Materiales directos	(3 x \$10.00)	\$30.00	(1 x \$80.00)	80.00
Conversión	(2 x \$30.00)	<u>60.00</u>	(1 X \$60.00)	<u>60.00</u>
Costo del Proceso final		<u>\$90.00</u>		<u>\$220.00</u>
Costo acumulado del dpto.		<u>\$410.00</u>		<u>\$1300.00</u>

### Asientos de diario

Fecha	Detalles	Parcial	Debe	Haber
2004	1			
Octubre15	Producción principal en proceso (dpto A)		\$410.00	
	Inventario de materiales			\$110.00
	Nóminas por pagar			200.00
	Costos indirecto			100.00
	Registrando los gastos del dpto. A.			
	2			
	Producción principal en proceso (dpto B)		320.00	
	Producción principal en proceso (dpto A)			320.00
	Llevando la producción del dpto. A al dpto. B.			

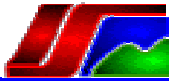




	3			
	Producción principal en proceso (dpto B)		980.00	
	Inventario de materiales			560.00
	Nóminas por pagar			280.00
	Costos indirecto			140.00
	Registrando los gastos del dpto. B.			
	4			
	Producción terminada		1080.00	
	Producción principal en proceso (dpto B)			1080.00
	Llevando a la producción terminada la producción del dpto. B			
	Total		<u>\$2790.00</u>	<u>\$2790.00</u>

**Estado del Costo de Producción. Método P.E.P.S.  
Quincena terminada el 31 de Octubre del 2004**

Elementos	Departamento A			Departamento B		
	C. total	P.E.	Cu	C. total	P.E.	Cu
Costo del período anterior:						
Proceso inicial	<u>\$90.00</u>	-	-	<u>\$220.00</u>	-	-
Costo del mes anterior	<u>\$90.00</u>	-	-	<u>\$220.00</u>	-	-
Costo del período actual:						
Departamento anterior	-	-	-	\$262.00	9	\$29.11
Materiales directos	\$120.00	12	\$10.00	108.00	9	12.00



Mano de obra directa	99.00	9	11.00	54.00	9	6.00
Costos indirectos	<u>45.00</u>	9	<u>5.00</u>	<u>27.00</u>	9	<u>3.00</u>
Costo del mes	<u>\$264.00</u>		<u>\$26.00</u>	<u>\$451.00</u>		<u>\$50.11</u>
Costo acumulado del dpto.	<u>\$354.00</u>					<u>\$671.00</u>
Producción inicial						
Mes anterior			\$90.00			\$220.00
Materiales directos			-	(1 x \$12.00)		12.00
Conversión	(1 x \$16.00)		<u>16.00</u>	(1 x \$9.00)		<u>9.00</u>
Costo de la prod. inicial			\$106.00			
Comenzadas y terminadas	(6 x \$26.00)		<u>156.00</u>	(6 x \$50.11)		<u>300.66</u>
Costo de termin. y transf.			<u>\$262.00</u>			<u>\$541.66</u>
Existencia en el dpto:						
Proceso final						
Departamento anterior	-		-	(3 x \$29.11)		\$87.33
Materiales directos	(6 x \$10.00)		\$60.00	(2 x \$12.00)		24.00
Conversión	(2 x \$16.00)		<u>32.00</u>	(2 X \$9.00)		<u>18.00</u>
Costo del Proceso final			<u>\$92.00</u>			<u>\$129.33</u>
Costo acumulado del dpto.			<u>\$354.00</u>			<u>\$670.99</u>

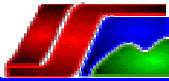
### Asientos de diario

Fecha	Detalles	Parcial	Debe	Haber
2004	1			
Octubre30	Producción principal en proceso (dpto A)		\$264.00	
	Inventario de materiales			\$120.00



	Nóminas por pagar			99.00
	Costos indirecto			45.00
	Registrando los gastos del dpto. A.			
	2			
	Producción principal en proceso (dpto B)	262.00		
	Producción principal en proceso (dpto A)			262.00
	Llevando la producción del dpto. A al dpto. B.			
	3			
	Producción principal en proceso (dpto B)	189.00		
	Inventario de materiales			108.00
	Nóminas por pagar			54.00
	Costos indirecto			27.00
	Registrando los gastos del dpto. B.			
	4			
	Producción terminada	541.66		
	Producción principal en proceso (dpto B)			541.66
	Llevando a la producción terminada la producción del dpto. B			
	Total		<u>\$1256.66</u>	<u>\$1256.66</u>

Nota: Para analizar el método Promedio ponderado solo se realizó para el departamento B en la primera quincena, en clases prácticas se podrá profundizar en este método.



**Estado del Costo de Producción. Método Promedio ponderado  
Quincena terminada el 15 de Octubre del 2004**

Elementos	Per. Anter.	Per. actual	Total	P.E	C unit
Departamento anterior	-	\$320.00	-	8	\$40.00
Materiales directos	-	560.00	-	7	80.00
Mano de obra directa	-	280.00	-	7	40.00
Costos indirectos	-	<u>140.00</u>	-	7	<u>20.00</u>
Costo acumulado del dpto.	-	<u>\$1300.00</u>	-		<u>\$180.00</u>
Terminadas		(6 x \$180.00)			<u>\$1080.00</u>
Costo de term. y transf.					\$1080.00
Departamento anterior		(2 x \$40.00)			80.00
Materiales directos		(1 x \$80.00)			80.00
Mano de obra directa		(1 x \$40.00)			40.00
Costos indirectos		(1 x \$20.00)			<u>20.00</u>
Costo acumulado del dpto.					<u>\$1300.00</u>

**Asientos de diario**

Fecha	Detalles	Parcial	Debe	Haber
2004	1			
Octubre30	Producción principal en proceso (dpto B)		\$320.00	
	Producción principal en proceso (dpto A)			\$320.00
	Llevando la producción del dpto. A al dpto. B.			
	2			



	Producción principal en proceso (dpto A)		980.00	
	Inventario de materiales			560.00
	Nóminas por pagar			280.00
	Costos indirecto			140.00
	Registrando los gastos del dpto. A.			
	3			
	Producción terminada		1080.00	
	Producción principal en proceso (dpto B)			1080.0 0
	Llevando a la producción terminada la producción del dpto. B			
	Total		<u>\$2380.0</u> <u>0</u>	<u>\$2380.</u> <u>00</u>

## Ejemplo 2

La empresa Holguín tiene en proceso de producción continua en su departamento de producción.

En el departamento se comienzan y terminan 8000 unidades y quedan 3000 sin concluir con el 100% de los materiales y 2/3 de los costos de conversión.

Los costos acumulados fueron:

Elementos	Mes I	Mes II
Materiales directos	\$210000.00	\$230000.00
Mano de obra directa	300000.00	199500.00
Costos indirectos	200000.00	145500.00



Se pide: Elaborar el Informe del movimiento de unidades, el Estado de producción equivalente y el Estado del costo de producción por el método Promedio ponderado.

**Solución:**

**Informe del Movimiento de Unidades**

Distribuida como sigue:	
Terminadas y transferidas	8000
Proceso final	<u>3000</u>
Total distribuido	<u>11000</u>

**Estado de Producción Equivalente. Método Promedio ponderado**

Departamento A	Dpto. anterior	Materiales	Costo de conversión
Terminadas	-	8000	8000
Proceso final(3000 x 2/3)	-	<u>3000</u>	<u>2000</u>
Total	-	<u>11000</u>	<u>10000</u>

**Estado del Costo de Producción. Método Promedio ponderado**

Elementos	Mes I	Mes II	Total	P.E	C unit
Materiales directos	\$210000.00	\$230000.00	\$440000.00	11000	\$40.00
Mano de obra directa	300000.00	199500.00	499500.00	10000	49.95
Costos indirectos	<u>200000.00</u>	<u>145500.00</u>	<u>345500.00</u>	10000	<u>34.55</u>
Costo acum. del dpto.	\$710000.00	<u>\$575000.00</u>	<u>\$1285000.00</u>		<u>\$124.50</u>
Terminadas	(8000 x \$124.50)				<u>\$996000.00</u>
Costo de term y trans					\$996000.00
Existencia en el dpto.					



Proceso final		
Materiales directos	(3000 x \$40.00)	120000.00
Mano de obra directa	(2000 x \$49.95)	99900.00
Costos indirectos	(2000 x \$34.55)	<u>69100.00</u>
Costo acum. del dpto.		<u>\$1285000.00</u>

### Asientos de diario

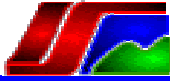
Fecha	Detalles	Parcial	Debe	Haber
	1			
	Producción principal en proceso		\$575000.00	
	Inventario de materiales			\$230000.00
	Nóminas por pagar			199500.00
	Costos indirecto			<u>145500.00</u>
	Registrando los gastos incurridos			
	2			
	Producción terminada		996000.00	
	Producción principal en proceso			996000.00
	Llevando a la producción terminada la producción en proceso			
	Total		<u>\$1571000.00</u>	<u>\$1571000.00</u>

### Orientaciones para el estudio

#### Tema 2: Material dañado, desperdicio, unidades defectuosas y desechos.

#### Objetivos:

Desarrollar habilidades en el tratamiento de aquellas producciones con características específicas dadas por la merma o el deterioro parcial de sus valores



de uso durante su procesamiento, aplicando el Sistema de Costeo por Proceso y utilizando Costos Estándar.

**Sistema de conocimientos:**

Terminología. Material dañado normal y anormal. Contabilización del material dañado en el costeo por procesos. Comparación del costeo del material dañado por promedio ponderado y P.E.P.S. Tratamiento de las unidades defectuosas normales y anormales en el costeo por procesos. Los desperdicios y los desechos. Los costos estándar. Aplicaciones en los costos estándar.

**Sistema de habilidades:**

- Calcular las unidades dañadas normales y anormales a partir de la norma establecida, su costeo, registro y acumulación.
- Aplicar el tratamiento de las unidades defectuosas normales y anormales incluyendo el proceso de registro de los costos por reproceso, así como el tratamiento de los desperdicios y desechos.

**Introducción a la unidad didáctica**

El tema de material dañado, desperdicio, unidades defectuosas y desecho trata el problema en un aspecto general antes de considerar las dificultades particulares que surgen en las situaciones del costeo por procesos. Los problemas del desperdicio, del desecho o del material dañado son comunes a casi todas las empresas manufactureras, no importa que técnicas específicas de producción se utilicen. Debido a que existe un procedimiento general aplicable a toda esta área de la producción.

**Desarrollo de las orientaciones para el estudio**

En este tema se abordan las ideas conceptuales de la contabilización, del material dañado, del desecho y del desperdicio giran en torno a la distinción que ha de hacerse entre el material dañado normal y el anormal. El material dañado normal es evitable a través de la supervisión en primera línea, en tanto que el anormal no lo es. La contabilización del material dañado, de las unidades defectuosas y de





otros renglones similares varía considerablemente en la práctica. Este capítulo considerará estos conceptos desde los puntos de vista del costeo del producto y del control. Estos conceptos se encuentran en el anexo 1 de la Guía de Estudio.

Al dar inicio a este tema debemos aclarar que tanto la terminología como la contabilización en esta materia varían de un autor a otro, por lo que se ha decidido seguir la empleada en el libro de texto.

Es necesario subrayar que existen dos formas de tratar el material dañado en el costo por proceso:

- No llevar a la producción equivalente el material dañado
- Llevar a la producción equivalente el material dañado normal y anormal

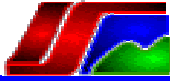
Para estudiar el contenido acerca del tratamiento de las unidades defectuosas normales y anormales en el costo por procesos se recomienda ser minuciosamente analizado por cuanto el tratamiento de las unidades defectuosas difiere en algún sentido.

El estudiante debe saber algunos aspectos esenciales:

- Los artículos defectuosos no son retirados de la producción como lo son las unidades dañadas.
- Como las unidades no son sacadas de la producción, la relación de cantidad y la ecuación del flujo físico de las unidades no se ve afectada por las unidades defectuosas.

A partir de lo anterior se infiere que los artículos defectuosos no son llevados a la producción equivalente en ningún caso, lo único que recibe tratamiento diferenciado es el registro de los costos de reprocesamiento, debiéndose destacar que el reproceso sólo se debe llevar a cabo si se espera que el ingreso incremental exceda los costos incrementales.

En los "Desperdicios y desechos" se deberá plantear que cuando el desperdicio se trata de material que se pierde, merma o evapora, su tratamiento ya fue estudiado



bajo el nombre de unidades perdidas, más cuando el mismo está referido a residuos sin ningún valor de recuperación y hay que incurrir en costos para deshacerse de los mismos, estos costos son cargados a gastos indirectos de fabricación. Sobre la aplicación de los costos estándar se plantea lo siguiente:

"El empleo de costos estándar en un sistema de costo por órdenes de trabajo o en un sistema de costos por procesos no altera el método de manejo de los artículos dañados, las unidades defectuosas, los desechos y materiales de desperdicios. Las únicas consideraciones adicionales cuando se utilizan los costos estándar, consisten en saber si éstas partidas han sido incluidas en los estándares y si deben incluirse en las variaciones".

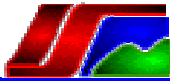
El estudiante debe saber que cuando el material dañado no es descubierto sino hasta la terminación de los artículos, las unidades dañadas requieren el mismo esfuerzo que las unidades buenas. En otras palabras el operario puede realizar su trabajo con igual eficiencia para todos los productos y, no obstante, producir algunas unidades dañadas debido a la mala calidad del material, herramientas gastadas y otras causas similares. Así, pues, un trabajador puede eficientemente producir artículos dañados.

### **Actividades**

Con la finalidad de ejercitar, el estudiante puede redactar en forma de resumen lo estudiado acerca del contenido, responder las preguntas de autoevaluación y ejercicios sin mirar las respuestas y otras actividades que aparecen en el anexo 2 de esta Guía de Estudio, las cuales ayudarán a verificar su comprensión en la materia estudiada.

### **Resumen**

Mediante este tema se han desarrollado habilidades en el tratamiento de aquellas producciones con características específicas dadas por la merma o el deterioro parcial de sus valores de uso durante su procesamiento, aplicando el costeo por



proceso. La identificación de la naturaleza del material dañado y distinguir los costos del material dañado normal (el cual debería ser añadido al costo de las unidades buenas) y los del material dañado anormal (el cual debería ser descargado como una pérdida).

### Ejemplo 1

La empresa "Soles" utiliza un Sistema de Costos por Procesos para costear la producción, y nos brinda la siguiente información de su departamento 2, pasado el mes de junio del 2004.

#### Informe del Movimiento de Unidades.

Cantidad a rendir cuenta:	Dpto. 1
Proceso al inicio	2000
Recibidas del Dpto. anterior	21000
Unidades añadidas	<u>1000</u>
Total	<u>24000</u>
Distribuidas como sigue:	
Terminadas y transferidas	19000
Proceso al final	4000
Unidades dañadas	<u>1000</u>
Total	<u>24000</u>

Los materiales se añaden al inicio del proceso de producción. El grado de incorporación de los costos de conversión para los inventarios en proceso son: Inventario inicial 70%. Inventario final 60%.

La empresa tiene establecida una norma de desperdicios del 4% sobre las unidades entradas. El desperdicio anormal surgió cuando las unidades se encontraban al 60% de los costos de conversión.

Información sobre los costos del departamento:



Elementos	Mes ant.	Mes act.	Reproc. normal	Reproc. Anormal.
Dpto. anterior	\$6000.00	\$25000.00	\$9000.00	\$900.00
M. D	4000.00	18000.00	600.00	60.00
MOD	3000.00	20000.00	300.00	30.00
G. ind.	<u>1500.00</u>	<u>10000.00</u>	<u>100.00</u>	<u>10.00</u>
Total.	<u>\$14500.00</u>	<u>\$73000.00</u>	<u>\$10000.00</u>	<u>\$1000.00</u>

**Se pide:**

- Estado de Producción Equivalente por los dos métodos.
- Estado de Costo de Producción.
- Registro de las operaciones.

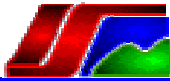
**Solución:**

a) **Estado de Producción Equivalente. Método P.E.P.S.**

Dpto.2	Dpto. anterior	Materiales	C. conversión
Proceso al inicio	-	-	600
Comenzadas y terminadas	17000	17000	17000
Proceso al final	4000	4000	2400
Mermas	<u>1000</u>	<u>1000</u>	<u>600</u>
Total.	<u>22000</u>	<u>22000</u>	<u>20600</u>

**Estado de Producción Equivalente. Método Promedial.**

Dpto. 2	Dpto. anterior	Materiales	C. conversión
Terminadas	19000	19000	19000
Proceso al final	4000	4000	2400
Mermas	<u>1000</u>	<u>1000</u>	<u>600</u>
Total	<u>24000</u>	<u>24000</u>	<u>22000</u>



b) **Estado de Costo de Producción. Método Promedial.**

Elementos	Mes ant.	Mes act.	Total	P.E	C.unit.
Dpto. ant. +Rep. nor.	\$6000.00	\$25000.00	\$40000.00	24000	\$1.6667
M.D + Rep. nor.	4000.00	18000.00	22600.00	24000	0.9417
MOD + Rep. nor.	3000.00	20000.00	23300.00	22000	1.0591
G.ind. + Rep. nor.	<u>1500.00</u>	<u>10000.00</u>	<u>11600.00</u>	22000	<u>0.5273</u>
Total	<u>\$14500.00</u>	<u>\$73000.00</u>	<u>\$97500.00</u>		<u>\$4.1948</u>
Reproc.anormal			<u>1000.00</u>		
Costo acum.dpto			<u>\$98500.00</u>		
Terminadas					
(19000x \$4.1948)			\$79701.20		
Unidades norm.			<u>2990.6016</u>		
Costo term y trans.			<u>\$82691.8016</u>		
Existencia en dpto.					
Proceso al final					
Dpto.anterior					
(4000 x \$1.6667)			\$6666.80		
Materiales directos					
(4000 x \$0.9417)			3766.80		
Mano obra directa					
(2400 x \$1.0591)			2541.84		
Gastos indirectos					
(2400 x \$0.5273)			1265.52		
Unidades anorm.			569.6384		
Reproc.anormal			<u>1000.00</u>		
Costo acum.dpto.			<u>\$98502.40</u>		

**Anexo de unidades dañadas.**

Elementos	P.E	C.unit	Total
Dpto.anterior	1000	\$1.6667	\$1666.70
Materiales directos	1000	0.9417	941.70
Mano obra directa	600	1.0591	635.46

Unidades normales:  $21000 \times 4\% = 840/1000 \times \$3560.24 = \$2990.6016$ .



Unidades anormales:  $\$3560.24 - \$2990.6016 = \$569.6384$ .

**Estado de Costo de Producción. Método P.E.P.S.**

Elementos	Costo total	Dpto.1 P.E	C.unit
Costo período anterior			
Proceso al inicio	\$14500.00		
C.per. act. + Rep.norm			
Dpto.anterior			
(\$25000.00+\$9000.00)	34000.00	22000	\$1.5455
Materiales directos			
(\$18000.00+\$600.00)	18600.00	22000	0.8455
Mano obra directa			
(\$20000.00+\$300.00)	20300.00	20600	0.9854
Gastos indirectos			
(\$10000.00+\$100.00)	<u>10100.00</u>	20600	<u>0.4903</u>
Total	\$97500.00		<u>\$3.8667</u>
Reproc.anormal	<u>1000.00</u>		
Costo acum.dpto	<u>\$98500.00</u>		
Proceso al inicio			
Mes anterior	\$14500.00		
Mes actual			
Mano obra directa			
(600 x \$0.9854)	591.24		
Gastos indirectos			
(600 x \$0.4903)	<u>294.18</u>		
Total	<u>\$15385.42</u>		
Comenzadas y terminadas			
(17000 x \$3.8667)	\$65733.90		
Unidades normales	<u>2752.1928</u>		
Costo term y trans	<u>\$68486.0928</u>		
Existencia en el dpto.			
Proceso al final			
Dpto.anterior			
(4000 x \$1.5455)	\$6182.00		
Materiales directos			



(4000 x \$0.8455)	3382.00		
Mano obra directa			
(2400 x \$0.9854)	2364.96		
Gastos indirectos			
(2400 x \$0.4903)	<u>1176.72</u>		
Total	\$13105.68		
Unidades anormales	524.2272		
Reproc.anormal	<u>1000.00</u>		
Total	<u>\$14629.9072</u>		
Costo acum.dpto	<u>\$98501.42</u>		

**Anexo de unidades dañadas.**

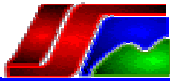
Elementos	P.E	C.unit	Total
Dpto. anterior	1000	\$1.5455	\$1545.50
Materiales directos	1000	0.8455	845.50
Mano obra directa	600	0.9854	591.24

Unidades normales:  $840/1000 \times \$3276.42 = \$2752.1928$ .

Unidades anormales:  $\$3276.42 - \$2752.1928 = \$524.2272$ .

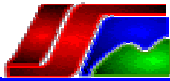
**c) Asientos de diario. Método Promedial.**

Fecha	Detalles	Parcial	Debe	Haber
2004	1			
junio	Producción Principal en Proceso		\$83000.00	
	Dpto. anterior			\$34000.00
	Inventario de materiales			18600.00
	Nóminas por pagar			20300.00
	Gastos indirectos			10100.00
	Registrando los costos del mes.			
	2			



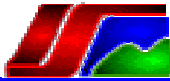
	Producción terminada		82691.8016	
	Producción Principal en Proceso			82691.8016
	Traspaso a la producción terminada de los costos del dpto.			
	3			
	Pérdida por material dañado anormal.		569.6384	
	Producción Principal en Proceso			569.6384
	Registrando la pérdida por el material dañado anormal.			
	4			
	Producción Principal en Proceso		10000.00	
	Dpto. anterior			9000.00
	Inventario de materiales			600.00
	Nóminas por pagar			300.00
	Gastos indirectos			100.00
	Registrando el reprocesamiento normal de la producción defectuosa.			
	5			
	Pérdida por mat. reproc. anormal		1000.00	
	Dpto. anterior			900.00
	Inventario de materiales			60.00
	Nóminas por pagar			30.00
	Gastos indirectos			10.00
	Registrando la pérdida por el material dañado anormal.			
	Total		<u>\$177261.44</u>	<u>\$177261.44</u>





### Método PEPS.

Fecha	Detalles	Parcial	Debe	Haber
2004	1			
junio	Producción Principal en Proceso		\$83000.00	
	Dpto. anterior			\$34000.00
	Inventario de materiales			18600.00
	Nóminas por pagar			20300.00
	Gastos indirectos			10100.00
	Registrando los costos del mes.			
	2			
	Producción terminada		68486.0928	
	Producción Principal en Proceso			68486.0928
	Traspaso a la producción terminada de los costos del dpto.			
	3			
	Pérdida por material dañado anormal.		524.2272	
	Producción Principal en Proceso			524.2272
	Registrando la pérdida por el material dañado anormal.			
	4			
	Producción Principal en Proceso		10000.00	
	Dpto. anterior			9000.00
	Inventario de materiales			600.00
	Nóminas por pagar			300.00
	Gastos indirectos			100.00
	Registrando el reprocesamiento normal de la producción defectuosa.			



	5			
	Pérdida por mat. reproc. anormal		1000.00	
	Dpto. anterior			900.00
	Inventario de materiales			60.00
	Nóminas por pagar			30.00
	Gastos indirectos			10.00
	Registrando la pérdida por el material dañado anormal.			
	Total		<u>\$163010.32</u>	<u>\$163010.32</u>

### **Orientaciones para el estudio**

#### **Tema 3: Costeo de productos conjuntos y subproductos**

##### **Objetivos:**

Adquirir habilidades en el uso de los métodos más difundidos para la determinación del costo de los productos principales y secundarios antes y después del punto de separación, su contabilización y empleo en la toma de decisiones.

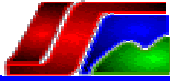
##### **Sistema de conocimientos:**

Productos conjuntos. Empresas típicas de producciones conjuntas. Costos conjuntos y punto de separación. Costos posteriores al punto de separación. Métodos de asignación de los costos conjuntos. Método de las unidades físicas, método del valor de venta en el punto de separación, método del valor relativo de mercado. Costeo de los productos conjuntos a los valores de realización. Los costos conjuntos en la toma de decisiones. Los subproductos y su contabilización: método del costo de reversión.

##### **Sistema de habilidades:**

- Detectar en que procesos pueden apreciarse producciones conjuntas.
- Dominar los procedimientos de asignación de los costos conjuntos a los productos principales y el tratamiento de los subproductos.
- Dominar el proceso de registro de los productos principales y subproductos.

#### **Introducción a la unidad didáctica**



En el tema del Costeo de productos conjuntos y subproductos examinaremos los métodos para asignar los costos a los productos, el impacto de los costos conjuntos en la toma de decisiones y la contabilización de los subproductos. Dominar los procedimientos de asignación de los costos conjuntos a los productos principales y el tratamiento de los subproductos.

### **Desarrollo de las orientaciones para el estudio**

Este último tema trata como adquirir habilidades en el uso de los métodos más difundidos para la determinación del costo de los productos principales y secundarios antes y después del punto de separación, su contabilización y empleo en la toma de decisiones. Para la comprensión del tema el estudiante debe ser capaz de interpretar algunos conceptos y definiciones fundamentales, como son los de: productos conjuntos, puntos de separación, costos conjuntos, costos adicionales o posteriores y subproductos, estos se encuentran en el anexo 1 de la Guía de Estudio.

El estudiante debe conocer que el costeo de productos conjuntos y subconjuntos es la asignación de los costos conjuntos a esos productos, por diferentes vías.

Se van a estudiar 2 métodos de asignación para los productos principales:

#### **1-Unidades físicas**

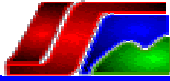
#### **2-Valor de realización**

Debe subrayarse que cuando se aplica el método del valor neto de realización para estimar el precio de venta en el punto de separación cualquier costo de procesamiento adicional y de venta se deducen del valor de venta final. A su vez, se debe insistir en que siempre que el valor de venta en el punto de separación sea conocido, éste debe ser utilizado para asignar los costos conjuntos.

Es importante que se comprendan los métodos de costeo de los subproductos agrupados en 2 categorías:

1-Los que no asignan costos de producción a los subproductos.

2-Los que asignan costos de producción a los subproductos.



**Los métodos contables más utilizados distribuyen los costos comunes iniciales (siempre con el alcance indicado) y ellos son:**

1. Método del costo medio unitario.

Este método, también denominado método de las unidades físicas, es muy sencillo, pues se limita a considerar que todas las unidades de los diferentes productos obtenidos son igualmente importantes, han recibido igual procesamiento y todas tienen igual costo por unidad.

2. Método del valor relativo de mercado.

Este método se basa en el criterio de que el costo de los productos conjuntos debe estar en función de los ingresos que de ellos puedan obtenerse. Los productos que dan lugar a mayores ingresos deben absorber mayores costos. Bajo este método, en lugar de distribuir el costo conjunto directamente entre las unidades físicas, la distribución se realiza sobre la base de los ingresos de esos productos, o sea, por el resultado de la ponderación de las cantidades físicas por sus respectivos precios de entrega.

3. Método de reversión.

Por este método se determinan la parte del costo conjunto (antes de la separación) que debe asignarse a los subproductos partiendo del precio y recorriendo hacia atrás el camino de deformación de ese precio, o sea, deduciéndole: el tanto por ciento normado de ganancia, los gastos complementarios y los costos fabriles adicionados con posterioridad al punto de separación. Este costo constituye el importe que se deduce del costo conjunto total para determinar el costo antes del punto de separación del producto principal.

Debe conocerse que hay subproductos que son vendibles tal y como se obtienen en el punto de separación y otros son sometidos a procesos adicionales, en



nuestro país los subproductos que sufren procesamientos adicionales reciben el nombre de derivados.

### **Actividades**

Con la finalidad de ejercitar, el estudiante puede redactar en forma de resumen lo estudiado acerca del contenido, responder las preguntas de autoevaluación y ejercicios sin mirar las respuestas y otras actividades que aparecen en el anexo 2 de esta Guía de Estudio, las cuales ayudarán a verificar su comprensión en la materia estudiada.

### **Resumen**

Se han expuesto en el desarrollo de este tema Los métodos contables más utilizados distribuyen los costos comunes iniciales (siempre con el alcance indicado) .Empresas típicas de producciones conjuntas. Costos conjuntos y punto de separación. Costos posteriores al punto de separación. Métodos de asignación de los costos conjuntos.

### **Ejemplo 1**

La industria cárnica que tiene en su proceso productivo un costo conjunto ascendiente a \$48000.00. En su proceso productivo partiendo de una misma materia prima se obtienen los siguientes productos: A, B, C.

Las unidades producidas están en el orden de 12000, 8000, 4000 unidades. Los precios fijados son de \$2.00, \$2.50, \$4.00.

Se pide: Distribuir el costo conjunto por los métodos de las unidades físicas y el método relativo de mercado.

### **Solución:**

#### **Método de las Unidades físicas.**

Costo medio unitario = Costo conjunto / Total de unidades



$$= \$48000.00 / 24000 = \$2.00$$

Producto	Unidades	Costo unitario	Costo total
A	12000	\$2.00	\$24000.00
B	8000	2.00	16000.00
C	<u>4000</u>	2.00	<u>8000.00</u>
Total	<u>24000</u>		<u>\$48000.00</u>

### Método del Valor relativo de mercado.

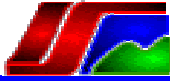
Cálculo de los ingresos.

Producto	Unidades	Precio de venta	Ingresos
A	12000	\$2.00	\$24000.00
B	8000	2.50	20000.00
C	<u>4000</u>	4.00	<u>16000.00</u>
Total	<u>24000</u>		<u>\$60000.00</u>

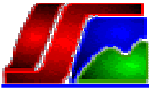
Coficiente = Costo conjunto / Ingresos totales

$$= \$48000.00 / \$60000.00 = \$0.80$$

Producto	Ingresos	Coficiente	Costo total
A	\$24000.00	\$0.80	\$19200.00
B	20000.00	0.80	16000.00
C	<u>16000.00</u>	0.80	<u>12800.00</u>
Total	<u>\$60000.00</u>		<u>\$48000.00</u>



# **CONCLUSIONES**

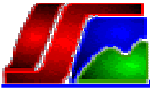


## *Conclusiones*

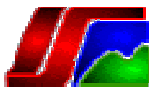
Se elaboró una Guía de Estudio para la asignatura Sistema de Costo II con el propósito de que el estudiante:

- Cuento con un material detallado en las orientaciones de las definiciones y conceptos más importantes de cada tema o contenido, los libros de texto o documentos que podrán ser utilizados en su proceso de autopreparación, así como una serie de ejercicios formulados a través de diversas situaciones.
- Desarrollen habilidades hasta que alcancen una conciencia de la importancia que tienen los costos de producción para el proceso gerencial.
- Domine las herramientas básicas que completarán su formación profesional y utilizará posteriormente en la toma de decisiones.
- Aprender los sistemas, técnicas y procedimientos utilizados en el costeo de los inventarios en empresas con diferentes características organizativas, con producciones continuas.



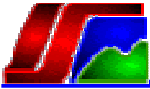


# ***RECOMENDACIONES***

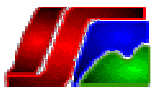


## *Recomendaciones*

- Proponer a la dirección de la carrera de Licenciatura en Contabilidad y Finanzas la instrumentación a partir del curso 2008 -2009 de la Guía de Estudio para la asignatura Sistema de Costo II, elaborada en este Trabajo de Diploma.
- Mantener actualizadas las temáticas que así lo necesiten, a fin de lograr un nivel de información acorde a las exigencias de la economía actual.
- Que las indicaciones metodológicas para la elaboración de la Guía de Estudio contenidas en este trabajo, se apliquen en las restantes asignaturas de la disciplinas de la carrera, así como la adopción de medidas que permita su perfeccionamiento continuo, para que sea lo más atractiva posible para los estudiantes.
- Al colectivo de la asignatura, que incorporen en la guía nuevos ejercicios a partir de situaciones actuales producidas en el marco empresarial del territorio.



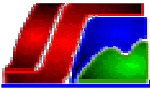
# ***BIBLIOGRAFÍA***



## BIBLIOGRAFÍA

- Backer y Jacobson: *Contabilidad de Costo: "Un enfoque administrativo y de Gerencia"*. 786 p
- CASTILLO ACOSTA, A. *Conceptos e importancia del costo*. La Habana, 1977. 325 p.
- HOMGREN, Ch. *Contabilidad de Costos: Un Enfoque de Gerencia*. 4 ed (S.L): Editorial Prentice/Hall Internacional, 1977. 982 p.
- Contabilidad de Costos*. Ciudad de La Habana: Editorial Félix Varela, 2005. 982 p.
- Laboratorio de Costo II*. La Habana, 1990 [S.L] [s.n] [s.a].124 p.
- CUSPINEDA RODRÍGUEZ, O. *Contabilidad de Costos: Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones; Costo II*. 2 ed. La Habana: Universidad de la Habana Gerenciales. 425 p.
- HORNGREN, CHARLES T: *Contabilidad de Costos*. México: Prentise Hall Hispanoamérica [S.A.]. 935 p
- Manual de Sistema de Costo*. Universidad de Holguín" Oscar Lucero Moya" Facultad de Economía e Ingeniería Industrial.
- NEUNER J. *Contabilidad de Costos Tomo I*. La Habana: Editorial pueblo y Educación, 1975. 959 p.
- RALPH S, Polimeni. FRANK, J. FABOZZI, ARTHUR ADELBERG. *Contabilidad de Costos, conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales*. 2 ed. [S.L]: Editorial Mc. Graw – Hill, 1989. 869 p.
- VARGAS VALDIVIA L. *Contabilidad de Costos*. 4 ed. Santiago de Chile: Editorial de literatura Contable, 1993. 354 p.

***ANEXOS***



## **Anexo: I. Glosario**

### **Principales Conceptos y Definiciones correspondientes al Tema I**

**Sistema de Costo por Proceso:** es el sistema de acumular costos del producto con relación al departamento, el centro de costo o el proceso usado cuando un producto es manufacturado a través de una producción masiva o en un proceso continuo.

**Informe del Movimiento de Unidades:** no es más que el flujo físico de unidades que entran o salen de un departamento que consta de dos secciones.

1ra. Muestra la cantidad total de unidades analizadas que han estado disponibles en cada departamento de producción.

2da. Muestra el destino que han tenido esas unidades y su situación al terminar el período

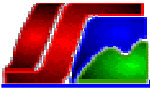
**Unidades equivalentes:** es la expresión de la producción durante un periodo dado en términos de las dosis o cantidades de trabajo aplicado hasta el momento.

**Flujo paralelo del producto:** Es un sistema de producción en el cual las materias primas iniciales fluyen a través de diferentes pasos hasta ser combinadas en un proceso o procesos finales.

**Flujo Secuencial del Producto:** Es un sistema de producción en el cual las unidades fluyen a través de todos los departamentos de la fabrica siguiendo el mismo orden (o en secuencia).

**Flujo Selectivo del Producto:** es un sistema de producción en el cual varios productos terminados se elaboran a partir de la materia prima inicial. El producto terminado se determina por el proceso por el que pasa.

**Informe del Costo de producción:** Es un registro detallado de las unidades y costos durante un periodo. Se divide en 4 secciones: (1) cantidades (2) producción equivalente (3) costos para contabilizar (4) costos contabilizados.



## Principales conceptos y definiciones correspondientes al Tema II

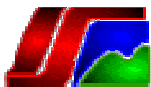
**Material Dañado:** producción que no satisface los estándares de dimensión o de calidad y que es echada a la basura o vendida por lo que valga como desecho. El costo neto del material dañado es la diferencia entre los costos acumulados hasta el punto de rechazo menos el valor de realización (llamado a veces valor de salvamento).

**Unidades Defectuosas:** producción que no satisface los estándares de dimensión o de calidad y que es sometida de nuevo a proceso y vendida a través de los canales regulares como mercancía de primera o de segunda, dependiendo de las características del producto y de las alternativas disponibles.

**Desperdicio:** material que se pierde, evapora, o merma en un proceso de manufactura, o que constituye un residuo sin ningún valor mensurable de recuperación: por ejemplo, los gases, el polvo, el humo y los residuos invendibles. A veces la venta del desperdicio implica costos adicionales; un ejemplo es el desperdicio atómico.

**Desecho:** residuo de materia resultante de ciertas operaciones de manufactura, que sí tiene un valor mensurable de recuperación, aunque relativamente reducido. Por ejemplo, el recorte de metal que resulta de la operación de troquelado, las virutas del cepillado, las limaduras, las virutas del taladro, el aserrín y los pedazos en las operaciones del trabajo de la madera y el metal que se pierde en los procesos de fundición y vaciado. El desecho puede venderse o volver a usarse.

**Material dañado normal:** es el que se origina en condiciones eficientes de operación; es un resultado inherente al proceso y, por tanto, inevitablemente en el curso regular de las operaciones. Los costos de material dañado normal se consideran típicamente como parte integrante de los costos de la producción buena porque para obtener unidades buenas es inevitable que aparezcan simultáneamente unidades dañadas. En otras palabras, el material dañado normal es planeado, en el sentido de que la elección de una combinación dada de



factores de producción supone un coeficiente de material dañado que la administración esta dispuesta a aceptar de antemano.

**Material dañado anormal:** es aquel que no se espera que surja en condiciones eficientes de operación; no es una parte inherente al proceso de producción seleccionado. La mayor parte de este material dañado se considera como controlable en el sentido de que el supervisor de primera línea pueda ejercer influencia sobre la ineficiencia. Causas como daños en las maquinas, accidentes y materiales de baja calidad se consideran típicamente como sujetos en algún grado a la influencia gerencial. Los costos de los materiales dañados anormales son costos de producción inferiores que deberían ser descargados directamente como pérdidas del periodo. Para tener una retroalimentación suficientemente informativa, la cuenta de Pérdidas por material dañado anormal debería aparecer en un estado de pérdidas y ganancias, detallado como una parte indistinguible del costo de la mercancía vendida.

### **Principales conceptos y definiciones correspondientes al Tema III**

**Productos Conjuntos:** es aquel grupo de productos individuales que se producen simultáneamente, con un precio de venta relativamente significativo.

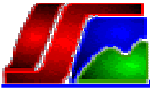
**Punto de separación:** son Los productos que no son identificables como productos individuales diferentes hasta un cierto punto de producción.

**Costos de productos conjuntos:** son todos los costos incurridos antes del punto de separación

**Costos adicionales o posteriores:** son costos de procesamiento que se incurren después del punto de separación.

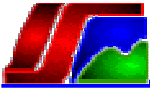
**Subproductos:** son aquellos productos que tienen un reducido valor de venta en comparación con los productos principales y generalmente están sujetos a costos adicionales.





**Coproductos:** productos de similar importancia relativa conforme al objeto de la empresa.

**Derivados:** producto que se obtiene a partir de subproductos que se someten a otros procesos productivos.



## **Anexo: II. Actividades**

### **Preguntas:**

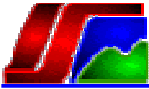
1. ¿Que son los sistemas de costo por procesos?
2. Un central azucarero ha producido una gran cantidad de melaza, parte de ella es para hacer azúcar, una parte será vendida y la restante almacenada. ¿Se utilizará en este caso un Sistema de Costo por órdenes de trabajo?
3. Diga las características del sistema de costo por proceso con respecto a las del sistema de costo por órdenes de trabajo, mediante un cuadro de tres columnas.
4. Mencione alguna de las empresas que utilizan el costo por proceso
5. Diga cuales son los pasos que se distinguen para el costo por proceso
6. Mencione los métodos de costeo para la producción equivalente que existen.
7. Los procedimientos de costo estándar son particularmente aplicables a las situaciones de costos por procesos. ¿Está usted de acuerdo? ¿Por qué?
8. ¿Cuáles son algunas de las virtudes de los costos estándar en la forma en que se usan en los costos por procesos?
9. Diga que es el Informe del Movimiento de Unidades y mencione las sesiones

### **Ejercicios:**

1. LA empresa "Norte-Sur" desea que usted como contador, realice el informe del movimiento de unidades de sus departamentos de producción con los siguientes datos:

El departamento I tiene en proceso al inicio 500 unidades y pone en producción 1000 unidades, termina y transfiere 1400 unidades y aún tiene en proceso al final 100 unidades.

El departamento II en proceso al inicio tiene 200 unidades, termina y transfiere 1300 unidades y le quedan en proceso al final 300 unidades.



2. La empresa el “Vaquerito” tiene un sistema de costo por proceso que se adapta a las exigencias de su producción de alta masividad en la elaboración de un solo producto, el cual se obtiene por medio de tres departamentos de producción directa. En esta empresa se obtuvo la siguiente información en el mes de junio:

#### Departamento No.1

Se pusieron en producción 30 000 unidades en el mes.

El día 31 de mayo habían 5 000 unidades en proceso de producción en el departamento y el 30 de junio quedaron 10 000 unidades sin terminar.

Las 25 000 unidades restantes se terminaron y transfirieron al departamento No.2.

#### Departamento No.2

El día 31 de mayo había en el departamento los siguientes inventarios:

\_ 15 000 unidades en proceso de producción y 5 000 unidades terminadas sin transferir al siguiente departamento.

\_Se terminaron y transfirieron al departamento No. 30 000 unidades.

\_ El día 30 de junio quedaron 10 000 unidades en proceso de producción y 5 000 unidades terminadas, pero sin transferir.

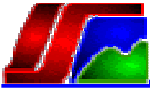
#### Departamento No.3

El día 31 de mayo habían 10 000 unidades en proceso de producción y 25 000 unidades se terminaron y enviaron al almacén de productos terminados.

Quedaron 15 000 unidades en proceso de producción al finalizar el mes de junio.

Se pide:

a) Informe del movimiento de unidades para la empresa durante el mes de junio.



3. La fábrica Modas Praga está compuesta por dos departamentos productivos, para el mes de septiembre el departamento 1 pone en fabricación 10000 u, de las cuales termina y transfiere 8000, en proceso al final le quedan 1500 u, este departamento introduce los materiales al comienzo del período y el inventario final para los costos de conversión era de  $\frac{1}{3}$ . El departamento 2 no adiciona materiales durante el proceso, termina y transfiere 7000 u y 400 u termina pero no las transfiere al almacén, el grado de conversión es de  $\frac{2}{3}$ .

Para el mes de octubre se muestra la siguiente información:

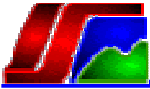
El departamento 1 pone en producción 9000 u, de las cuales quedan en proceso al final 2000 u, que tienen el 20% del costo de conversión. El departamento 2 termina y transfiere 8000 u y las unidades en proceso al final cuentan con el 30% de los costos de conversión.

Se pide: elaborar el Informe del Movimiento de Unidades para los dos meses de operaciones.

4. La empresa "Sinti" utiliza un Sistema de Costo por Proceso y le ofrece la siguiente información en el mes de Octubre del 2005. Comienza el mes con 10000 unidades en proceso, 15000 unidades terminadas del mes anterior y recibió 100000 unidades del departamento A. Se terminan transfieren al almacén 110000 unidades y en proceso quedan 10000 unidades. El grado de conversión en proceso al inicio de los materiales es de 50% y de los costos de conversión 20% y de las unidades en proceso final es de 40% y 50%.

A usted se le pide:

- a) Cálculo del Informe del Movimiento de Unidades.
- b) Estado de Producción Equivalente.



5. En el mes de septiembre del año 1986, en el departamento no.3 de producción directa de una empresa que tiene un sistema de costo por proceso, había un inventario inicial de producción en proceso de 6 000 unidades con el 2/3 de costos de salarios y gastos indirectos. En este departamento se recibieron 30 000 unidades terminadas en el departamento No.2 y se terminaron y transfirieron 26 000 al departamento No.4.

Se quedaron en proceso al final del mes 10 000 unidades con el 80 % de los costos de conversión.

En este departamento se insumen dos materiales; un material que se introduce al comienzo del proceso y otro que se introduce al final de este.

Se pide:

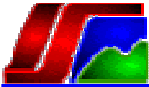
a) elaborar el informe del movimiento de unidades y el estado de la producción equivalente.

6. Con la información que se le brinda de las unidades y el grado de terminación, del departamento 2. Prepare un Informe del Movimiento de Unidades y un Estado de Producción Equivalente por los dos métodos estudiados.

Dpto. 2	Unidades	Materiales (%)	C.Conv. (%)
Inven. inicial en proceso	30000	40	50
Recib. del Dpto. anterior	45000		
Terminadas y transferidas	35000		
Terminadas sin transferir	25000		
Inven .final en proceso	15000	50	30

7. El establecimiento “Rojo” le brinda el siguiente informe del movimiento de unidades de su departamento C para realizar el Estado de producción equivalente por los métodos conocidos:

Informe del Movimiento de Unidades



Cantidad a rendir cuenta:	Departamento C
Proceso inicial	2000 (50%/50%)
Recibidas del departamento anterior	<u>9000</u>
Total disponible	<u>11000</u>
Distribuida como sigue:	
Terminadas y transferidas	8000
Proceso final	<u>3000 (2/3/2/3)</u>
Total distribuido	<u>11000</u>

8. En la empresa Seguros tiene en proceso de producción continua en su departamento de producción.

En el departamento fueron comenzadas y terminadas 6000 unidades y 2000 sin concluir con el 50% de los materiales y costos de conversión.

Los costos acumulados fueron:

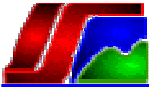
Elementos	Mes actual
Materiales directos	\$450000.00
Mano de obra directa	84500.00
Costos indirectos	63160.00

Y los costos del mes anterior ascendieron a \$1185500.00

Se pide: Elaborar el Informe del movimiento de unidades, el Estado de producción equivalente y el Estado del costo de producción por el método P.E.P.S

9. La empresa "Sabor" nos brinda la siguiente información de su departamento de producción:

Los recursos empleados fueron:



Elementos	Importe
Salarios	\$22200.00
Gastos indirectos	14800.00
Dpto. anterior	280000.00

### Informe del Movimiento de Unidades

Cantidad a rendir cuenta:	Departamento
Recibidas del departamento anterior	<u>80000</u>
Total disponible	<u>80000</u>
Distribuida como sigue:	
Terminadas y transferidas	70000
Terminadas y no transferidas	1000
Proceso final	<u>9000 (1/3)</u>
Total distribuido	<u>80000</u>

Se pide: Estado de producción equivalente y Estado del costo de producción por el método P.E.P.S.

**10.** Laboratorios Medsol produce una cápsula farmacéutica universal. Cuatro materias primas se usan en la producción por parte del departamento A. El departamento B coloca las - unidades recibidas del departamento A en cápsulas de rápida disolución Las materias - primas se ubican en la producción como sigue:

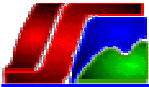
Materia prima 101 (Aspirina): al principio del proceso

Materia prima 102 (Cafeína): cuando las unidades están un 40% terminada

**Materia prima 103 (Descongestionante): cuando las unidades están un 60% terminada**

Materia prima 104 (Relajante muscular): cuando las unidades están un 95% terminada

Datos de julio departamento1:



Unidades iniciadas en el proceso	300 000
Unidades transferidas afuera	250 000
Unidades finales en proceso (30% están terminadas al 45%, 35% están terminadas al 50%; 15% están terminadas al 65%; 20% están terminadas al 98%)	50 000

**Costos incurridos:**

**Materiales directos**

101	\$ 6 000.00
102	3 000.00
103	9 362.50
104	13 000.50

**Costos de conversión**

Mano de obra directa	\$ 81 250.75
Costos indirectos	36 422.75

1. Calcule las unidades de producción equivalente para materiales y costos de conversión.
2. Calcule el costo del inventario final de trabajo en proceso.

**Respuesta a las preguntas y ejercicios de tema I**

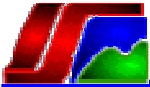
**Respuesta a la pregunta 1**

El sistema de costo por proceso es un sistema de acumulación de costos de producción por departamentos o centros de costos

**Respuesta a la pregunta 2**

Claro que no, en este caso se ha utilizado un Sistema de Costo por Proceso y precisamente ese será el tema de la clase de hoy.





### Respuesta a la pregunta 3

Criterios	S.C. por órdenes de trabajo.	S.C. por proceso.
La producción se realiza para:	Determinados clientes o pedidos específicos.	Un almacén hasta su distribución.
La producción es:	Heterogénea.	Homogénea.
La producción se realiza por:	Órdenes específicas.	Movimiento continuo.
Los costos se acumulan por:	Órdenes.	Departamentos o centros de costos.

### Respuesta a la pregunta 4

Las empresas que utilizan el costo por proceso son: centrales azucareros, fábricas de cemento, fábricas de fertilizantes, productoras de papel, fábricas de acero, fábricas de productos químicos, fábricas de textiles, de procesamiento de harina, de enlatado de comidas, de caucho, de vidrio, de procesamiento de alimentos, de minería, etc.

### Respuesta a la pregunta 5

1-Cálculo del flujo físico es decir corriente física de la producción que se expresa como una ecuación:

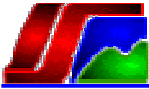
Inventarios iniciales + Unidades empezadas = Unidades transferidas + Inv.finales.

2-Cálculo de la producción en unidades equivalentes

Debido a que los materiales y los costos de conversión son aplicados en forma diferente, la producción equivalente comúnmente se divide en 2 categorías, materiales y costos de conversión.

3-Costos totales, en este paso se obtienen los costos totales a dar razón clasificada por sus categorías principales.

4-Cálculo del costo unitario, se parte de los costos y las unidades equivalentes para determinara costos unitarios.



5-Asignación y conciliación de los costos totales, se usan los costos unitarios para determinar los costos totales de los artículos terminados y de los productos en proceso.

### **Respuesta a la pregunta 6**

Los métodos son:

1. Promedio ponderado.
2. P.E.P.S (modificado).

### **Respuesta a la pregunta 7**

No, porque el uso del costo por estándar es completamente general ya que puede ser usado en situaciones de órdenes de trabajo o en costeo por procesos y con el costeo por absorción o con el costeo directo.

### **Respuesta a la pregunta 8**

Una de las virtudes es que los procedimientos de costos estándar tienden a ser los más eficaces cuando son adaptados a las situaciones de costo por proceso.

### **Respuesta a la pregunta 9**

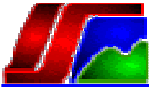
El Informe del Movimiento de Unidades es el flujo físico de unidades que entran o salen de un departamento que consta de dos secciones.

1ra. Muestra la cantidad total de unidades analizadas que han estado disponibles en cada departamento de producción.

2da. Muestra el destino que han tenido esas unidades y su situación al terminar el período

### **Respuesta al ejercicio 1**

#### **Informe del Movimiento de Unidades**



Cantidad a rendir cuenta:	Departamento I	Departamento II
Proceso inicial	500	200
Puestas en fabricación	1000	-
Recibidas del departamento anterior	-	<u>1400</u>
Total disponible	<u>1500</u>	<u>1600</u>
Distribuida como sigue:		
Terminadas y transferidas	1400	1300
Proceso final	<u>100</u>	<u>300</u>
Total distribuido	<u>1500</u>	<u>1600</u>

### Respuesta al ejercicio 2

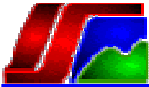
a) **Informe del Movimiento de Unidades.**

Cantidad a rendir cuenta:	Dpto. 1	Dpto. 2	Dpto. 3
Proceso al inicio	5000	15000	10000
Terminadas al inicio		5000	
Puestas en producción	30000		
Recibidas del Dpto. anterior		<u>25000</u>	<u>30000</u>
Total	<u>35000</u>	<u>45000</u>	<u>40000</u>
Distribuidas como sigue:			
Terminadas y transferidas	25000	30000	25000
Terminadas y no transferidas		5000	
Proceso al final	<u>10000</u>	<u>10000</u>	<u>15000</u>
Total	<u>35000</u>	<u>45000</u>	<u>40000</u>

### Respuesta al ejercicio 3

**Informe del Movimiento de Unidades.**  
**Mes de septiembre.**

Cantidad a rendir cuenta:	Dpto. 1	Dpto. 2
---------------------------	---------	---------



Puestas en producción	10000	
Recibidas del Dpto. anterior		<u>8000</u>
Total	<u>10000</u>	<u>8000</u>
Distribuidas como sigue:		
Terminadas y transferidas	8000	7000
Terminadas y no transferidas	500	400
Proceso al final	<u>1500</u>	<u>600</u>
Total	<u>10000</u>	<u>8000</u>

### Informe del Movimiento de Unidades.

#### Mes de octubre.

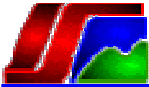
Cantidad a rendir cuenta:	Dpto. 1	Dpto. 2
Proceso al inicio	1500	600
Terminadas al inicio	500	400
Puestas en producción	9000	
Recibidas del Dpto. anterior		<u>9000</u>
Total	<u>11000</u>	<u>10000</u>
Distribuidas como sigue:		
Terminadas y transferidas	9000	8000
Terminadas y no transferidas		
Proceso al final	<u>2000</u>	<u>2000</u>
Total	<u>11000</u>	<u>10000</u>

### Respuesta al ejercicio 4

### Informe del Movimiento de Unidades.

#### Mes de Octubre.

Cantidad a rendir cuenta:	Dpto. B
Proceso al inicio	10000
Terminadas al inicio	15000
Recibidas del Dpto. anterior	<u>100000</u>
Total	<u>125000</u>
Distribuidas como sigue:	
Terminadas y transferidas	110000
Terminadas y no transferidas	5000
Proceso al final	<u>10000</u>



Total

125000

### Estado de Producción Equivalente. Método P.E.P.S.

Dpto. B	Dpto. anterior	Materiales	C.conversión
Proceso al inicio	-	5000	8000
Comenzadas y terminadas	90000	90000	90000
Proceso al final	<u>10000</u>	<u>4000</u>	<u>5000</u>
Total	<u>110000</u>	<u>99000</u>	<u>113000</u>

### Estado de Producción Equivalente. Método Promedial.

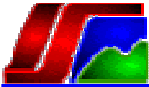
Dpto. B	Dpto. anterior	Materiales	C.conversión
Terminadas	115000	115000	115000
Proceso al final	<u>10000</u>	<u>4000</u>	<u>5000</u>
Total	<u>125000</u>	<u>119000</u>	<u>120000</u>

### Respuesta al ejercicio 5

#### Informe del Movimiento de Unidades.

#### Mes de septiembre.

Cantidad a rendir cuenta:	Dpto. 3
Proceso al inicio	6000
Recibidas del Dpto. anterior	<u>30000</u>
Total	<u>36000</u>
Distribuidas como sigue:	
Terminadas y transferidas	26000



Proceso al final	<u>10000</u>
Total	<u>36000</u>

**Estado de Producción Equivalente. Método PEPS.**

Dpto. 3	Dpto. anterior	Materiales	C. conversión
Proceso al inicio			2000
Comenzadas y terminadas	20000	20000	20000
Proceso al final	<u>10000</u>	<u>10000</u>	<u>8000</u>
Total	30000	30000	30000

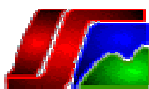
**Estado de Producción Equivalente. Método Promedial.**

Dpto. 3	Dpto. anterior	Materiales	C. conversión
Terminadas	26000	26000	26000
Proceso al final	<u>10000</u>	<u>10000</u>	<u>8000</u>
Total	36000	36000	34000

**Respuesta al ejercicio 6**

**Informe del Movimiento de Unidades.**

Cantidad a rendir cuenta:	Dpto. 2
Proceso al inicio	30000
Recibidas del Dpto. anterior	<u>45000</u>
Total	<u>75000</u>
Distribuidas como sigue:	
Terminadas y transferidas	35000
Terminadas y no transferidas	25000



Proceso al final	<u>15000</u>
Total	<u>75000</u>

**Estado de Producción Equivalente. Método PEPS.**

Dpto. 2	Dpto. anterior	Materiales	C. conversión
Proceso al inicio		18000	15000
Comenzadas y terminadas	30000	30000	30000
Proceso al final	<u>15000</u>	<u>7500</u>	<u>4500</u>
Total	<u>45000</u>	<u>55500</u>	<u>49500</u>

**Estado de Producción Equivalente. Método Promedial.**

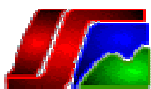
Dpto. 2	Dpto. anterior	Materiales	C. conversión
Terminadas	60000	60000	60000
Proceso al final	<u>15000</u>	<u>7500</u>	<u>4500</u>
Total	<u>75000</u>	<u>67500</u>	<u>64500</u>

**Respuesta al ejercicio 7**

**Estado de Producción Equivalente. Método P.E.P.S.**

Departamento C	Dpto. anterior	Materiales	Costo de conversión
Proceso inicial (2000 x 50%)	-	1000	1000
Comenzadas y terminadas	6000	6000	6000
Proceso final(3000 x 2/3)	<u>3000</u>	<u>2000</u>	<u>2000</u>
Total	<u>9000</u>	<u>9000</u>	<u>9000</u>

**Estado de Producción Equivalente. Método Promedio ponderado**



Departamento C	Dpto. anterior	Materiales	Costo de conversión
Terminadas	8000	8000	8000
Proceso final(3000 x 2/3)	<u>3000</u>	<u>2000</u>	<u>2000</u>
Total	<u>11000</u>	<u>10000</u>	<u>10000</u>

### Respuesta al ejercicio 8

#### Informe del Movimiento de Unidades

Distribuida como sigue:	
Terminadas y transferidas	6000
Proceso final	<u>2000</u>
Total distribuido	<u>8000</u>

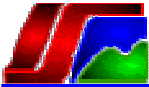
#### Estado de Producción Equivalente. Método P.E.P.S.

Departamento	Dpto. anterior	Materiales	Costo de conversión
Proceso inicial	-	-	-
Comenzadas y terminadas	-	6000	6000
Proceso final (2000 x 50%)	-	<u>1000</u>	<u>1000</u>
Total	-	<u>7000</u>	<u>7000</u>

#### Estado del Costo de Producción. Método P.E.P.S.

Elementos	Departamento		
	C. total	P.E.	Cu
Costo del período anterior:			
Proceso inicial	<u>\$1185500.00</u>	-	-
Costo del mes anterior	\$118500.00	-	-

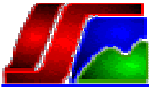




Costo del período actual:			
Materiales directos	450000.00	7000	\$64.29
Mano de obra directa	84500.00	7000	12.07
Costos indirectos	<u>63160.00</u>	7000	<u>9.02</u>
Costo acumulado del dpto.	<u>\$1783160.00</u>		<u>\$85.38</u>
Comenzadas y terminadas	(6000 x \$85.38)		<u>\$512280.00</u>
Costo de termin. y transf.			<u>\$512280.00</u>
Existencia en el dpto:			
Proceso final			
Materiales directos	(1000 x \$64.29)		\$64290.00
Mano de obra directa	(1000 x \$12.07)		12070.00
Costos indirectos	(1000 x \$9.02)		<u>9020.00</u>
Costo del Proceso final			<u>\$85380.00</u>
Costo acumulado del dpto.			<u>\$597660.00</u>

### Asientos de diario

Fecha	Detalles	Parcial	Debe	Haber
	<b>1</b>			
	Producción principal en proceso		\$597660.00	
	Inventario de materiales			\$450000.00
	Nóminas por pagar			84500.00
	Costos indirecto			<u>63160.00</u>
	Registrando los gastos incurridos			
	<b>2</b>			
	Producción terminada		512280.00	



	Producción principal en proceso			512280.00
	Llevando a la producción terminada la producción en proceso			
	Total		<u>\$1109940.00</u>	<u>\$1109940.00</u>

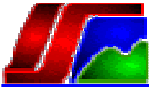
### Respuesta al ejercicio 9

#### Estado de Producción Equivalente. Método P.E.P.S.

Departamento	Dpto. anterior	Materiales	Costo de conversión
Comenzadas y terminadas	71000	-	71000
Proceso final(9000 x 1/3)	<u>9000</u>	-	<u>3000</u>
Total	<u>80000</u>	-	<u>74000</u>

#### Estado del Costo de Producción. Método P.E.P.S.

Elementos	Departamento		
	C. total	P.E.	Cu
Costo del período actual:			
Departamento anterior	\$280000.00	80000	\$3.50
Salarios	22200.00	74000	0.30
Gastos indirectos	<u>14800.00</u>	74000	<u>0.20</u>
Costo total acumulado	<u>\$317000.00</u>		<u>\$4.00</u>
Comenzadas y terminadas	(71000 x \$4.00)		<u>\$284000.00</u>
Costo de terminadas y transferidas			<u>\$284000.00</u>
Existencia en el departamento:			
Proceso final			



Departamento anterior	(9000 x \$3.50)	\$31500.00
Salarios	(3000 x \$0.30)	900.00
Gastos indirectos	(3000 x \$0.20)	<u>600.00</u>
Costo del Proceso final		\$33000.00
Costo acumulado del departamento		<u>\$317000.00</u>

### Respuesta al ejercicio 10

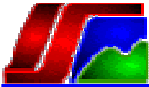
1. PRODUCCION EQUIVALENTE					
	101	102	103	104	C.Conv.
Terminadas	250 000	250 000	250 000	250 000	250 000
En proceso al final	50 000	50 000	17 500	10 000	30 175
<b>Total</b>	<b>300 000</b>	<b>300 000</b>	<b>276 500</b>	<b>260 000</b>	<b>280 175</b>

2. Costo del inventario final: \$15 286

### Tema II

#### Preguntas:

1. ¿Qué es el material dañado?
2. ¿Qué son las unidades defectuosas?
3. Con que objeto son reprocesadas las unidades defectuosas.
4. En que empresas son comunes los problemas del desperdicio, del desecho o del material dañado.
5. Los artículos defectuosos cumplen con el estándar de producción.
6. Haga una distinción entre el material dañado normal y el anormal.
7. “El material dañado normal es material dañado planeado”. Comente usted esto.
8. “Los costos del material dañado anormal son costos perdidos”. Explique.



9. Explique el funcionamiento de la cuenta de Fluctuaciones ocasionales en el material dañado.

**Ejercicios:**

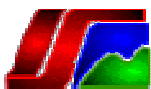
1. Según la Industria de Zapatos, tuvo que reprocesar unas unidades defectuosas y fue un reproceso anormal; por lo que desea registrar esta operación y brinda los siguientes datos:

Departamento anterior _____	\$5268.20
Materiales directos _____	9500.00
Mano de obra directa _____	1250.00
Costos indirectos _____	3012.80

2. La empresa "Mares" tiene establecido un Sistema de Costo por Proceso. Durante el mes de marzo del 2003 se obtuvo la siguiente información del departamento # 1.

**Informe del Movimiento de Unidades**

Cantidad a rendir cuenta:	Dpto. 1
Proceso al inicio	10000 (100/30)
Puestas en producción	<u>40000</u>
Total	<u>50000</u>
Distribuidas como sigue:	
Terminadas y transferidas	37000
Proceso al final	6000 (100/65)
Unidades dañadas	<u>7000 (100/60)</u>
Total	<u>50000</u>



### Costos incurridos en el departamento:

Elementos	Febrero	Marzo	Reproc. Normal
Materiales directos	\$15000.00	\$80000.00	
Mano de obra directa	18000.00	110000.00	\$4000.00
Gastos indirectos	<u>7000.00</u>	<u>50000.00</u>	<u>2500.00</u>
Total	<u>\$40000.00</u>	<u>\$240000.00</u>	<u>\$6500.00</u>

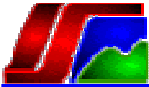
De las 7000 unidades dañadas, 5000 se consideran normales y el resto anormales.

Se pide:

- Estado de Producción Equivalente por los dos métodos.
- Estado de Costo de Producción.
- Registro de las operaciones.

### 3. Informe del Movimiento de Unidades

Cantidad a rendir cuenta:	
Proceso inicial	4000(100/80)
Recibidas del departamento anterior	<u>54000</u>
Total disponible	<u>58000</u>
Distribuida como sigue:	
Terminadas y transferidas	50000
Proceso final	5000(100/40)



Unidades dañadas	<u>3000</u> (100/30)
Total distribuido	<u>58000</u>

Los costos ocurridos en el mes se desglosan:

Departamento anterior_____	\$270000.00
Materiales_____	108000.00
Mano de obra directa_____	153600.00
Costos indirectos_____	76800.00

Los costos del mes anterior ascendieron a \$16800.00.

Nota: De las unidades dañadas solo 2000 son normales.

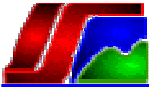
Se pide:

- Estado de producción equivalente.
- Estado del costo de producción.
- Tratamiento del material dañado y el registro de las operaciones.

4. La empresa “La Cubana” tiene dos departamentos de producción y brinda la siguiente información del departamento II:

Informe del Movimiento de Unidades

Cantidad a rendir cuenta:	
Producción inicial	5000 (100% / 60%)



Unidades añadidas	4000
Recibidas de departamento anterior	<u>37000</u>
Total	<u>46000</u>
Distribuida como sigue:	
Terminadas y transferidas	34000
Producción final	8000 (100% / 40%)
Unidades dañadas	<u>4000</u> (100% / 100%)
Total	<u>46000</u>

Los costos se comportaron como sigue:

Departamento II	Mes anterior	Mes actual
Departamento anterior	\$40000.00	\$246542.00
Materiales directos	30000.00	50000.00
Mano de obra directa	25000.00	70000.00
Costos indirectos	12000.00	<u>40000.00</u>
Total	<u>\$107000.00</u>	<u>\$406542.00</u>

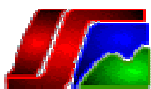
Los costos de reprocesamiento fueron anormales y ascendieron a \$7000.00 por concepto de mano de obra directa y a \$4000.00 por costos indirectos.

Además se sabe que de las unidades dañadas solo 3000 son normales.

Se pide:

El Estado de Producción Equivalente por el método Promedio ponderado y el Estado del Costo de Producción, así como el registro contable de las operaciones.

**5.** La Cía. "Mariposa" le ofrece la siguiente información de su único departamento:



### Informe del Movimiento de Unidades

Cantidad a rendir cuenta:	Unidades
Puestas en producción	21000
Producción al inicio(100/75)	<u>3000</u>
Total	<u>24000</u>
Distribuida como sigue:	
Terminadas y transferidas	18000
Producción al final(100/40)	2000
Unidades dañadas	<u>4000</u>
Total	<u>24000</u>

Nota: De las unidades dañadas, solo 3000 son normales y ocurren al final del proceso.

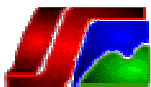
Costos incurridos	Mes anterior	Mes actual
Material	\$9000.00	\$75000.00
Salario	14000.00	100000.00
Costos indirectos	<u>2360.00</u>	<u>25000.00</u>
Total	<u>\$25360.00</u>	<u>\$200000.00</u>

Se pide: Estado de Producción Equivalente por ambos métodos y el Estado del Costo de Producción también por ambos métodos.

**6.** La empresa El Combate produce un producto único en un proceso continuo, en un solo departamento.

Durante el mes de noviembre la compañía comenzó 5 300 unidades y terminó 3 600 unidades de buena calidad solamente. El inventario final de productos en proceso consistía en 1 000 unidades, terminadas en un 50 por ciento. (Los





materiales se introducen al proceso al principio de la producción mientras la mano de obra y los gastos generales se incurren uniformemente a través de todo el proceso.)

Productos en proceso, a noviembre 1: 700 unidades

Materiales directos \$2 030

Mano de obra directa 310

Gastos generales aplicados 215

Datos de costo para noviembre:

Materiales directos \$15 970

Mano de obra directa 15 510

Gastos generales aplicados 10 765

El material dañado se detecta cuando las unidades están terminadas en un 90 por ciento.

El margen normal para material dañado se espera que sea del 10 por ciento del material normal que entra en proceso o, dicho en otras palabras, de cada 10 unidades comenzadas la compañía espera obtener una producción de 9 unidades de buena calidad.

**Se pide:**

1. Calcule la producción en unidades equivalentes y resuma la aplicación de los costos a los productos. Use el método del promedio ponderado.

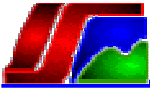
2. Haga asientos en el diario de todos los datos de costo que afectan a los productos en proceso durante noviembre.

7. La Corporación Granadina fabrica un producto llamado MOP bajo un proceso continuo a través de un solo departamento. El producto MOP requiere las siguientes las siguientes partes:

1 Subensamble "K", al principio del proceso

1 Parte "L", al principio del proceso

2 Parte "M", cuando el proceso está terminado en un 60%



El subensamble “K” era anteriormente producido por la compañía en otro departamento y después era transferido al departamento en cuestión. Por razones económicas, la compañía discontinuó la fabricación del subensamble “K” hace un año y en lugar de esto lo compra de un proveedor local, a un costo unitario de \$2.10.

Los costos correspondientes a mano de obra y gastos generales se añaden en forma continua a través de todo el proceso. Los gastos generales se aplican a la rata del 150 por ciento de los costos de mano de obra directa.

El inventario de productos en proceso al principio de abril consistía en 2 500 unidades con un costo de \$7 520 (“K”, \$5 250, “L”, \$1 050, costos de conversión \$1 220).

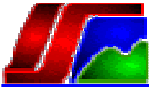
Durante abril de 19\_4, tomaron lugar las siguientes actividades:

1. Unidades nuevas comenzadas: 21 000
2. Uso de partes “L”, \$8 350, “M”, \$10 200
3. Costos de mano de obra directa: \$18 520
4. Unidades terminadas durante el mes: 16 000
5. Una pérdida inesperada ocurrió con todo el inventario inicial de productos en proceso, debido a una falla mecánica en la máquina calibradora. La pérdida se descubrió cuando las unidades estaban terminadas en un 40 por ciento. El contralor pidió mostrar esta pérdida en forma separada.
6. El inventario final de productos en proceso consistió en 4 000 unidades, terminadas en un 50 por ciento.

El material dañado normal resultó ser como estaba previsto. Puesto que el material dañado normal se detecta en la etapa que corresponde a una terminación del producto en un 80 por ciento, la práctica de la compañía ha sido cargar esta pérdida normal al costo de las unidades terminadas durante el mes.

**Se pide:**

Prepare un informe de costo de producción para el mes de abril. Muestre la producción en unidades equivalentes y resuma la aplicación de los costos a los productos. Suponga que se usa el método del promedio ponderado.



8. La Bayamesa usa un sistema de costos por procesos. En el segundo departamento, el departamento X, se presentan unidades dañadas y unidades defectuosas durante las operaciones. La inspección por unidades dañadas ocurre cuando las unidades están al 70% de terminación. Los materiales directos se agregan al final del proceso. Los costos de conversión se agregan uniformemente a lo largo del proceso.

Los datos correspondientes a la actividad del Dpto. X en diciembre son los siguientes:

**UNIDADES:**

Unidades iniciales en proceso, 90% de terminación	17 000
Unidades recibidas del dpto. anterior (Dpto. W)	38 000
Unidades transferidas al siguiente departamento	40 000
Unidades finales en proceso	75% term.

**Unidades dañadas:**

Normales	6 000
Anormales	2 000

**COSTOS:**

**Inventario de trabajo en proceso inicial**

Del dpto. anterior	9 000
Mano de obra directa	5 290
Indirectos aplicados	3 500.50

**Agregados durante el periodo:**

Materiales directos	39 600
Mano de obra directa	30 005
Indirectos aplicados	15 052

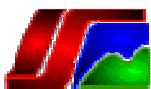
Costos de reproceso para:

**Unidades defectuosas normales:**

Mano de obra directa	1 317
Indirectos aplicados	1 279

**Unidades defectuosas anormales:**

Mano de obra directa	898
----------------------	-----



Indirectos aplicados

526

Costos que le transfieren durante el periodo, del Dpto. anterior 48 750

Información adicional: La política de la compañía es tratar el costo de las unidades dañadas en producción como un elemento de costo separado en el Dpto. en el cual ocurre el daño. La compañía usa costeo por el sistema promedio ponderado.

**Se pide:**

1. Prepare un informe de costo de producción para el Dpto. X, durante diciembre.
2. Prepare asientos de diario para el Dpto. X durante diciembre.

**9.** La Empresa Playa Azul acumula sus costos de producción mediante un sistema de costos por procesos, método P.E.P.S. En su segundo departamento de producción se introduce un material cuando las unidades tienen el 50% de los costos de conversión.

En este departamento se producen materiales dañados cuando las unidades pasan el punto de inspección, el que se encuentra al 60% de los costos de conversión. El daño normal es igual al 3% de la producción que ha pasado o arribado a dicho punto.

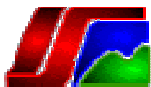
El 1ero. de agosto del 2000 el inventario en proceso era de 6 000 unidades con el 40% de terminación. En el mes se recibieron 40 000 unidades. El inventario final en proceso fue de 7 000 unidades con un 70% de terminación. El 31 de agosto de habían enviado 37 000 unidades al almacén. Durante el mes fueron detectadas 2 000 unidades dañadas.

**Los costos fueron:**

Acumulados en el inventario inicial	\$ 21 528
Recibidos del Dpto. anterior	100 000
Material directo	82 800
Costos de conversión	109 890

**Se pide:**

1. Producción equivalente.
2. Costos del material dañado normal y anormal.



**10.** La Empresa La Mejor inició la operación de 1331 unidades en la orden de trabajo No. 3. El costo total de la producción es de \$34 606. Se produjeron 1 300 unidades buenas, las restantes se dañaron, su valor de salvamento es de \$6 por unidad. Estaba previsto el daño de 20 unidades.

**Se pide:**

- a) Los asientos para registrar el deterioro normal y anormal.
- b) ¿Cuál es el saldo en la cuenta de trabajo en proceso para la orden de trabajo No. 3?
- c) ¿Cuál es el nuevo costo unitario después de los ajustes por el deterioro?

## **Respuesta a las preguntas y ejercicios de tema II**

### **Respuesta pregunta 1**

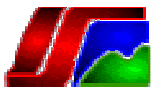
El Material Dañado es la producción que no satisface los estándares de dimensión o de calidad y que es echada a la basura o vendida por lo que valga como desecho.

### **Respuesta pregunta 2**

Las Unidades Defectuosas son la producción que no satisface los estándares de dimensión o de calidad y que es sometida de nuevo a proceso y vendida a través de los canales regulares como mercancía de primera o de segunda, dependiendo de las características del producto y de las alternativas disponibles.

### **Respuesta pregunta 3**

Las unidades defectuosas son en cambio reprocesadas con el objeto de pasar la inspección o al menos convertirlas en vendibles como irregulares.



#### **Respuesta pregunta 4**

Los problemas del desperdicio, del desecho o del material dañado son comunes en empresas manufactureras.

#### **Respuesta pregunta 5**

Los artículos defectuosos tampoco cumplen con los estándares de producción, pero no son retirados de la producción como lo son las unidades dañadas.

#### **Respuesta pregunta 6**

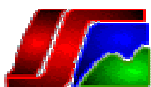
El material dañado normal es, pues, aquel que resulta inevitable en determinadas condiciones eficientes de producción; el material dañado anormal es aquel que no se espera que surja bajo condiciones eficientes de operación. El material dañado anormal es controlable en a través de la supervisión en primera línea, en tanto que el material dañado normal es controlable solamente por aquellos gerentes que determinan la naturaleza de los productos y procesos.

#### **Respuesta pregunta 7**

El material dañado normal es planeado, en el sentido de que la elección de una combinación dada de factores de producción supone un coeficiente de material dañado que la administración está dispuesta a aceptar de antemano.

#### **Respuesta pregunta 8**

Los costos de material dañado anormal son costos de producción inferiores que deberían ser descargados directamente como pérdidas del periodo, ya que el material dañado anormal es aquel que no se espera que surja bajo condiciones eficientes de operación; no es una parte inherente al proceso de producción seleccionado.



### Respuesta pregunta 9

El funcionamiento de la cuenta de fluctuaciones ocasionales en el material dañado está dado por las diferencias entre los costos del material averiado normal cargados a la producción y los realmente incurridos dentro de la variación normal. A fin de año, esta cuenta debe quedar saldada. Si existe la tendencia a producirse un saldo en dicha cuenta, este hecho indicaría que se estuvo empleando una tasa errónea de material dañado normal.

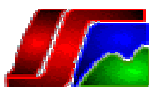
### Respuesta al ejercicio 1

Fecha	Detalles	Parcial	Debe	Haber
	1			
	Pérdida por material reproc. anormal		\$19031.00	
	Departamento anterior			\$5268.20
	Materiales directos			9500.00
	Mano de obra directa			1250.00
	Costos indirectos			<u>3012.80</u>
	Registrando la pérdida por material reprocesado anormal			
	Total		<u>\$19031.00</u>	<u>\$19031.00</u>

### Respuesta al ejercicio 2

a) **Estado de Producción Equivalente. Método P.E.P.S.**

Dpto.1	Materiales	C.conversión
Proceso al inicio	-	7000
Comenzadas y terminadas	27000	27000



Proceso al final	6000	3900
Mermas	<u>7000</u>	<u>4200</u>
Total.	<u>40000</u>	<u>42100</u>

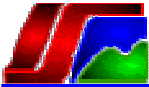
**Estado de Producción Equivalente. Método Promedial**

Dpto. 1	Materiales	C. conversión
Terminadas	37000	37000
Proceso al final	6000	3900
Mermas	<u>7000</u>	<u>4200</u>
Total	<u>50000</u>	<u>45100</u>

b) **Estado de Costo de Producción. Método Promedial**

Elementos	Mes ant.	Mes act.	Total	P.E	C.unit.
M.D+Rep. norm.	\$15000.00	\$80000.00	\$95000.00	50000	\$1.90
MOD+Rep. norm.	18000.00	110000.00	132000.00	45100	2.92683
G.ind.+Rep. norm	<u>7000.00</u>	<u>50000.00</u>	<u>59500.00</u>	45100	<u>1.31929</u>
C.ac.dpto	<u>\$40000.00</u>	<u>\$240000.00</u>	<u>\$286500.00</u>		<u>\$6.14612</u>
Terminadas					
37000x\$6.14612			\$227406.44		
Unid. norm.			<u>22238.36</u>		
C.term y trans.			<u>\$249644.80</u>		
Ex.en dpto.					
Proc. al final					
M.D					
(6000 x \$1.90)			11400.00		





MOD				
(3900x \$2.92693)			11414.637	
G.ind.				
(3900x \$1.31929)			5145.231	
Uni. Anor.			<u>8895.344</u>	
Total.			<u>\$36855.212</u>	
C.a.dpto.			<u>\$286500.00</u>	

**Anexo de unidades dañadas.**

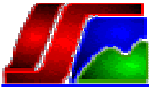
Elementos	P.E	C.unit	Total
Materiales directos	7000	\$1.90	\$13300.00
Mano de obra directa	4200	2.92683	12292.686
Gastos indirectos	4200	1.31929	<u>5541.018</u>
Total			<u>\$31133.704</u>

Unidades normales:  $5000/7000 \times \$31133.704 = \$22238.36$ .

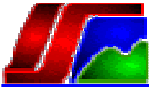
Unidades anormales:  $\$31133.704 - \$22238.36 = \$8895.344$ .

**Estado de Costo de Producción. Método P.E.P.S.**

Elementos		Dpto.1	
	Costo total	P.E	C.unit
Costo período anterior			
Proceso al inicio	<u>\$40000.00</u>		
Costo per. act. + Rep.norm			
Materiales directos	\$80000.00	40000	\$2.00
Mano de obra directa			



(\$110000.00+\$4000.00)	114000.00	42100	2.70784
Gastos indirectos			
(\$50000.00+\$2500.00)	<u>52500.00</u>	42100	<u>1.24703</u>
Total	<u>\$246500.00</u>		<u>\$5.95487</u>
Costo acumulado dpto.	<u>\$286500.00</u>		
Proceso al inicio			
Mes anterior	\$40000.00		
Mes actual			
Mano de obra directa			
(7000 x \$2.70784)	18954.88		
Gastos indirectos			
(7000 x \$1.24703)	<u>8729.21</u>		
Total	<u>\$67684.09</u>		
Comenzadas y terminadas			
(27000 x \$5.95487)	\$160781.49		
Unidades normales	<u>21864.61</u>		
Costo term. y trans.	<u>\$182646.10</u>		
Existencia en el dpto.			
Proceso al final			
Materiales directos			
(6000 x \$2.00)	\$12000.00		
Mano de obra directa			
(3900 x \$2.70784)	10560.576		
Gastos indirectos			
(3900 x \$1.24703)	<u>4863.417</u>		
Total	<u>\$27423.993</u>		



Unidades anormales	<u>8745.844</u>		
Total	<u>\$36169.837</u>		
Costo acumulado dpto.	<u>\$286500.00</u>		

**Anexo de unidades dañadas.**

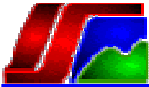
Elementos	P. E	C. unit	Total
Materiales directos	7000	\$2.00	\$14000.00
Mano de obra directa	4200	2.70784	11372.928
Gastos indirectos	4200	1.24703	<u>5237.526</u>
Total			<u>\$30610.454</u>

Unidades normales:  $5000/7000 \times \$30610.454 = \$21864.61$ .

Unidades anormales:  $\$30610.454 - \$21864.61 = \$8745.844$ .

**c) Asientos de diario. Método Promedial.**

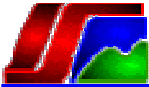
Fecha	Detalles	Parcial	Debe	Haber
2003	1			
Marzo	Producción Principal en Proceso		\$246500.00	
	Inventario de materiales			\$8000.00
	Nóminas por pagar			114000.00
	Gastos indirectos			52500.00
	Registrando los costos del mes.			
	2			
	Producción terminada		249644.80	
	Producción Principal en Proceso			249644.80
	Traspaso a la producción terminada de los costos del			



	dpto.			
	3			
	Pérdida por material dañado anormal.		8895.344	
	Producción Principal en Proceso			8895.344
	Registrando la pérdida por el material dañado anormal.			
	4			
	Producción Principal en Proceso		6500.00	
	Nóminas por pagar			4000.00
	Gastos indirectos			2500.00
	Registrando el reprocesamiento normal de la producción defectuosa.			
	Total		<u>\$511540.144</u>	<u>\$511540.144</u>

### Método P.E.P.S.

Fecha	Detalles	Parcial	Debe	Haber
2003	1			
Marzo	Producción Principal en Proceso		\$246500.00	
	Inventario de materiales			\$8000.00
	Nóminas por pagar			114000.00
	Gastos indirectos			52500.00
	Registrando los costos del mes.			
	2			
	Producción terminada		182646.10	
	Producción Principal en Proceso			182646.10
	Traspaso a la producción terminada de los costos del			



	dpto.			
	3			
	Pérdida por material dañado anormal.		8745.844	
	Producción Principal en Proceso			8745.844
	Registrando la pérdida por el material dañado anormal.			
	4			
	Producción Principal en Proceso		6500.00	
	Nóminas por pagar			4000.00
	Gastos indirectos			2500.00
	Registrando el reprocesamiento normal de la producción defectuosa.			
	Total		<u>\$444391.944</u>	<u>\$444391.944</u>

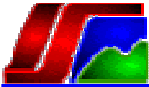
### Respuesta al ejercicio 3

#### Estado de Producción Equivalente. Método P.E.P.S.

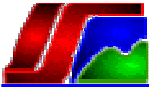
Departamento A	Dpto. anterior	Materiales	Costo de conversión
Proceso inicial (4000 x 20%)	-	-	800
Comenzadas y terminadas	46000	46000	46000
Proceso final (5000 x 40%)	5000	5000	2000
Udes dañadas (3000 x 30%)	<u>3000</u>	<u>3000</u>	<u>900</u>
Total	54000	<u>54000</u>	<u>49700</u>

#### Estado del Costo de Producción. Método P.E.P.S.

Elementos	Departamento A
-----------	----------------



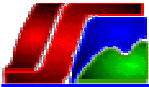
Costo del período anterior:	C. total	P.E.	Cu
Proceso al inicio	\$16800.00	-	-
Costo del período actual:			
Departamento anterior	270000.00	54000	\$5.00
Materiales	108000.00	54000	2.00
Mano de obra directa	153600.00	49700	3.0905
Costos indirectos	<u>76800.00</u>	49700	<u>1.5453</u>
Costo total acumulado	<u>\$625200.00</u>		<u>\$11.6358</u>
Anexo de unidades dañadas			
Elementos	P.E	Costos unitarios	Importe
Departamento anterior	3000	\$5.00	\$15000.00
Materiales directos	3000	2.00	6000.00
Mano de obra directa	900	3.0905	2781.44
Costos indirectos	900	<u>1.5453</u>	<u>1390.77</u>
Total			<u>\$25172.22</u>
Normales: $2000/3000 = 0.67 \times \$25172.22 = \$16865.387$			
Anormales: $2000/7000 = 0.33 \times \$25172.22 = \underline{8306.833}$			
Total		<u>\$25172.220</u>	
Proceso al inicio			
Mes anterior			\$16800.00
Mes actual			
Mano de obra directa	(800 x \$3.0905)		2472.40
Costos indirectos	(800 x \$1.5453)		<u>1236.24</u>
Costo total del proceso al inicio			<u>\$20508.64</u>
Comenzadas y terminadas	(46000 x \$11.6358)		\$535246.80
Unidades dañadas normales			<u>16865.39</u>



Costo de terminadas y transferidas		<u>\$552112.19</u>
Existencia en el departamento:		
Proceso final		
Departamento anterior	(5000 x \$5.00)	\$25000.00
Materiales	(5000 x \$2.00)	10000.00
Mano de obra directa	(20000 x \$3.0905)	6181.00
Costos indirectos	(2000 x \$1.5453)	<u>3090.60</u>
Costo del Proceso final		\$44271.60
Unidades dañadas anormales		<u>8306.83</u>
Costo acumulado del departamento		<u>\$625199.26</u>

### Asientos de diario

Fecha	Detalles	Parcial	Debe	Haber
	1			
	Producción principal en proceso		\$608400.00	
	Departamento anterior			\$270000.00
	Inventario de materiales			108000.00
	Nóminas por pagar			153600.00
	Costos indirecto			76800.00
	Registrando los gastos incurridos			
	2			
	Producción terminada		552112.19	
	Producción principal en proceso			552112.19
	Llevando a la producción terminada la producción en proceso			



	3			
	Pérdida por mater. dañado anormal		8306.83	
	Producción principal en proceso			8306.83
	Registrando la pérdida por material dañado anormal			
	Total		<u>\$1168819.02</u>	<u>\$1168819.02</u>

Se conoce que solo 3000 unidades son normales.

### Respuesta al ejercicio 5

Solución:

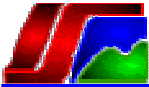
#### Estado de Producción Equivalente. Método P.E.P.S.

Departamento A	Dpto. anterior	Materiales	Costo de conversión
Proceso inicial (3000 x 25%)	-	-	750
Comenzadas y terminadas	-	15000	15000
Proceso final (2000 x 40%)	-	2000	800
Unidades dañadas	-	<u>4000</u>	<u>4000</u>
Total		<u>21000</u>	<u>20550</u>

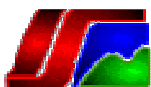
#### Estado del Costo de Producción. Método P.E.P.S.

Elementos	Departamento A		
	C. total	P.E.	Cu
Costo del período anterior:			





Proceso al inicio	\$25360.00	-	-
Costo del período actual:			
Materiales	75000.00	21000	\$3.57143
Salarios	100000.00	20550	4.86618
Costos indirectos	<u>25000.00</u>	20550	<u>1.216545</u>
Costo total acumulado	<u>\$225360.00</u>		<u>\$9.65416</u>
Proceso al inicio			
Período anterior			\$25360.00
Período actual			-
Salario	(750 x \$4.86618)		3650.00
Costos indirectos	(750 x \$1.216545)		<u>912.00</u>
Costo total del proceso al inicio			\$29922.00
Comenzadas y terminadas	(15000 x \$9.65416)		144812.40
Unidades dañadas normales	(3000 x \$9.65416)		<u>28962.48</u>
Costo de terminadas y transferidas			\$203696.88
Existencia en el departamento:			
Proceso final			
Departamento anterior	-		-
Materiales	(2000 x \$3.57143)		7143.00
Salarios	(800 x \$4.86618)		3893.00
Costos indirectos	(800 x \$1.216545)		<u>973.00</u>
Costo del Proceso final			\$215705.88
Unidades dañadas anormales	(1000 x \$9.65416)		<u>9654.16</u>
Costo acumulado del departamento			<u>\$225360.04</u>

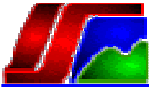


### Asientos de diario

Fecha	Detalles	Parcial	Debe	Haber
	1			
	Producción principal en proceso		\$200000.00	
	Inventario de materiales			\$75000.00
	Nóminas por pagar			100000.00
	Costos indirecto			25000.00
	Registrando los gastos incurridos			
	2			
	Producción terminada		203696.88	
	Producción principal en proceso			203696.88
	Llevando a la producción terminada la producción en proceso			
	3			
	Pérdida por material dañado anormal		9654.16	
	Producción principal en proceso			9654.16
	Registrando la pérdida por material dañado anormal			
	Total		<u>\$413351.04</u>	<u>\$413315.04</u>

### Estado de Producción Equivalente. Método Promedio ponderado

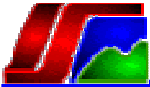
Departamento A	Dpto. anterior	Materiales	Costo de conversión
Terminadas	-	18000	18000
Proceso final (2000 x	-	2000	800



40%)			
Unidades dañadas	-	<u>4000</u>	<u>4000</u>
Total	-	<u>24000</u>	<u>22800</u>

**Estado del Costo de Producción. Método Promedio ponderado**

Elementos	Per. anter.	Per. actual	Total	P.E	C unit
Materiales	\$75000.00	\$9000.00	\$84000.00	24000	\$3.50
Salarios	100000.00	14000.00	114000.00	22800	5.00
Costos indirectos	<u>25000.00</u>	<u>2360.00</u>	<u>27360.00</u>	22800	<u>1.20</u>
Costo acumulado	<u>\$200000.00</u>	<u>\$25360.00</u>	<u>\$225360</u>		<u>\$9.70</u>
Terminadas	(18000 x \$9.70)				\$174600.00
Unidades dañadas norm.	(3000 x \$9.70)				<u>29100.00</u>
Costo de term. y transf.					\$203700.00
Existencia en el dpto:					
Proceso final					
Materiales	(2000 x \$3.50)				7000.00
Salarios	(800 x \$5.00)				4000.00
Costos indirectos	(800 x \$1.20)				960.00
Unidades dañadas anorm	(1000 x \$9.70)				<u>9700.00</u>
Costo acumulado					<u>\$225360.00</u>



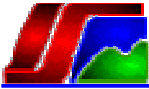
### Asientos de diario

Fecha	Detalles	Parcial	Debe	Haber
	1			
	Producción principal en proceso		\$200000.00	
	Inventario de materiales			\$75000.00
	Nóminas por pagar			100000.00
	Costos indirecto			25000.00
	Registrando los gastos incurridos			
	2			
	Producción terminada		203700.00	
	Producción principal en proceso			203700.00
	Llevando a la producción terminada la producción en proceso			
	3			
	Pérdida por material dañado anormal		9700.00	
	Producción principal en proceso			9700.00
	Registrando la pérdida por material dañado anormal			
	Total		<u>\$413400.00</u>	<u>\$413400.00</u>

### Tema III

#### Peguntas

1. ¿Qué son los productos conjuntos?
2. ¿Qué es el punto de separación?
3. Casi todas operación de manufactura da origen a dos o mas productos". ¿Está usted de acuerdo?
4. Cite dos métodos de contabilizar los subproductos.



5. Diga la característica fundamental de los métodos para contabilizar los subproductos.
6. Defina valor neto de realización.
7. Diga cual es el método para redistribución de los costos conjuntos más utilizable.
8. Mencione alguna de las empresas donde suceden los costos conjuntos.
9. ¿Qué son los costos adicionales o posteriores?

### **Ejercicios**

1. En una fabrica de productos cítricos se obtienen como productos principales jugos y mermeladas, como derivado aceites esenciales y como subproducto hollejos que se entregan a una fábrica de piensos. Eventualmente se venden las semillas a las empresas agrícolas como residuos.

Durante el mes pasado se vendieron semillas por un valor de \$50 y hollejos por \$1 500.

La producción y destino del resto de los productos es como sigue:

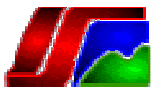
\_Se produjeron 10 000 Kg de jugo, de las cuales se realizaron 8 000 Kg con un valor de \$8 000. El precio de mercado actual es de \$1,05 Kg.

\_Se produjeron realizaron 12 000 Kg. de mermelada con un valor de \$18 000.

\_Se obtuvieron 500 Kg de aceites esenciales de los cuales se realizaron 400 Kg. a \$1,00. El precio de mercado actual es de \$1,50 Kg.

Históricamente se ha considerado una utilidad del 10% del valor total para el hollejo y los aceites esenciales. Sólo en estos últimos se incurre en gastos de realización iguales a un 20% del ingreso total.

Los costos acumulados en el periodo analizado ascendieron a:



	(\$)
Conjuntos	13 070
Para jugos	2 100
Para mermeladas	3 000
Para aceites Esenciales	135

Se pide:

a) Cálculo del costo total de cada producto principal.

2. La Cía. Tulipán tiene un costo conjunto de \$62000.00 y partiendo de una misma materia prima obtiene tres productos, 001, 002, 003. Las unidades producidas son 8000, 5000, 2000 respectivamente y los precios se fijaron en \$1.50, \$1.75, \$2.00.

Se pide: Distribuir el costo conjunto por el método relativo de mercado.

3. En una industria química se obtienen en forma conjunta los productos X e Y en una proporción de 45% del producto X y 55% del producto Y.

Durante el pasado período se procesaron 10 000 toneladas a un costo de \$88 000.

Además se conoce que los precios de entrega son:

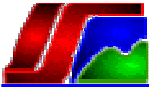
X                    \$55 la tonelada

Y                    \$35 la tonelada

Se pide:

Asignación del costo conjunto empleando:

a) Método de unidades físicas.



b) Método del valor relativo de mercado.

4. En una unidad que elabora químicos se obtienen tres productos mediante un proceso común. La producción obtenida fue:

PRODUCTO	CANTIDAD
	UNIDADES
AP	200 000
BP	100 000
CP	300 000

El precio de entrega fue de \$3, \$5 y \$2 para AP, BP y CP respectivamente.

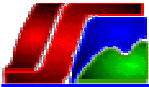
Los costos acumulados en el período ascendieron a:

	(\$)
Conjuntos	815 000
Para AP	50 000
Para BP	20 000

Se pide:

a) Cálculo de costo total y unitario de cada producto.

b) Utilidad del producto AP.



5. Una empresa tiene tres departamentos productivos para lograr la fabricación de los productos: dulce de toronja, esencia de toronja y jugo de toronja. El departamento No.1 procesa común para los tres productos, incurriéndose en el mes pasado en un costo de \$16 900. El departamento No.2, procesa el dulce de toronja para darle terminación y en el departamento No.3 se procesa la esencia. Los costos incurridos en estos departamentos fueron:

	(\$)
Departamento No.2	\$3 000
Departamento No.3	4 200

Durante el mes pasado se obtuvo como producción:

30 000 unidades de dulce de toronja  
25 000 unidades de aceite esencial  
28 000 unidades de jugo

Los precios de ventas establecidas son:

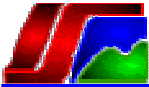
	(\$)
Dulce de toronja	0,40
Aceite esencial	0,60
Jugo de toronja	0,50

Se pide:

- El costo total de cada producto.
- Ganancia obtenida por cada producto.

6. Resistol es una empresa que posee tres departamentos productivos. En el primer departamento se obtienen de manera simultánea tres productos, algunos de los cuales sufren procesos adicionales en departamentos posteriores. A continuación se muestran los datos correspondientes a los costos y producciones que se obtienen en la fábrica.





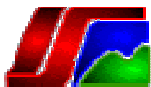
UNIDADES	UNIDADES	PRECIO	COSTOS	PASAN
<b>PRODUCTOS VENDIDAS</b>	<b>PRODUCIDAS</b>	<b>DE VENTA</b>	<b>ADICIONALES</b>	<b>AL DPTO. NO.</b>
Resistol-1	10 000	\$200	\$300 000	2 5 600
Resistol-2	4 000	100	---	Almacén 2 900
Subresistol	1 200	30	3 800	3 950

El total de costos conjuntos incurridos fue de \$1 285 600 y para su asignación se emplea el método de valor neto realizable para los productos principales y el método de reversión para el subproducto Subresistol al que se le estiman gastos de venta y administración por \$3 000 y una utilidad de un 10% sobre el importe de los valores de venta.

**Se pide:**

1. Crédito neto del subproducto Subresistol y cálculo de su costo unitario.
2. Cálculo del costo unitario de los productos Resistol-1 y Resistol-2.
3. Utilidad bruta por la venta del producto Resistol-1 y costo de su inventario final.
4. Asientos de diario por los traspasos del Departamento 1.
5. ¿Cree Ud. que sería conveniente continuar procesando el producto Resistol-2 para transfórmalo en un pegamento de mejor calidad y poder venderlo entonces a un precio de venta de \$120 si para ello se tiene que incurrir en costos adicionales por \$90 000?
7. Los datos que siguen pertenecen a la Empresa Soledad, en la que se obtienen en su primer departamento productivo los cuatro productos que se muestran a continuación.

UNIDADES	PRECIO DE	COSTOS	GANANCIA	GASTOS
<b>PRODUCTOS</b>	<b>PRODUCIDAS</b>	<b>VENTA</b>	<b>ADICIONALES</b>	<b>NORMADA DE VENTA</b>
				<b>S/VENTAS % Y ADMON</b>



M	12 000	\$20	\$15000	---	---
N	8 000	15	4800	---	---
X (SUB)	1 500	6	3500	15	\$1030
Y (SUB)	700	2	---	8	290

El total de costos conjuntos asciende a \$220 145, se emplea el método del valor relativo de venta para asignar los costos conjuntos a los productos principales, y el método de reversión para los subproductos.

**Se pide:**

1. Costo unitario de cada uno de los productos.
2. Ganancia en la venta de las 10 000 y 7 600 unidades de los productos M y N respectivamente y costo del inventario final de cada uno de ellos.

8. En la Empresa de Productos Químicos se obtienen de forma conjunta los productos A y B, sobre los que se tiene la información que sigue:

**PRODUCTOS TONELADAS PRODUCIDAS PRECIO DE VENTA**

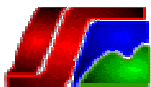
A	4 500	\$ 110
B	5 500	70

Los costos conjuntos ascendieron a \$ 616 000.

**Se pide:**

- a) Determine los costos unitarios de cada producto.
- b) ¿Sería conveniente someter el producto B a otro proceso que beneficie el mismo y de manera poder elevar su precio a \$100 la tonelada, si para ello se hace necesario incurrir en costos adicionales por \$220 000?

9. Una empresa fabrica dos productos conjuntos, A y B. El costo conjunto es \$24 000. Los costos adicionales de procesamiento son: A, \$30 000; B, \$7 500. A, se vende a \$50 la unidad; B, a \$25.



Si la empresa produce 1 000 unidades de A y 500 unidades de B, ¿cuál es la cantidad apropiada del costo conjunto que debe asignarse a B, suponiendo que se emplea el método de los valores relativos de venta para distribución de los costos conjuntos?

**10.** La Empresa La Oriental opera un proceso químico simple para transformar un solo material básico en tres productos diferentes, que llamaremos aquí X, Y y Z (todos ellos productos terminados, que se apartan simultáneamente en un solo punto de separación).

Y y Z están listos para la venta inmediatamente después de su separación, sin que se sujeten a ningún proceso posterior o reciban ningún costo adicional. El producto X, sin embargo pasa por un procesamiento adicional antes de venderse. Los precios que a continuación se cotizan no han cambiado durante los últimos tres años y no se prevén cambios en el futuro.

Durante el 2004, los precios de venta de estos artículos y la cantidad total vendida fueron como sigue:

X – 120 toneladas vendidas, a \$1 600 la tonelada

Y – 340 toneladas vendidas, a \$1 000 la tonelada

Z - 175 toneladas vendidas, a \$ 800 la tonelada

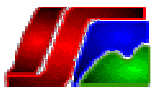
No había ningún inventario inicial de X, Y, Z.

Los costos conjuntos de manufactura totales en el año ascendieron a \$505 000. Se gastaron otros \$30 000 para terminar el producto X.

Se tenían en existencia a fin de año los siguientes inventarios de unidades terminadas: X, 180 toneladas; Y, 60 toneladas; Z, 25 toneladas. No había ninguna producción en proceso.

**Se pide:**

Prepare un cálculo del “costo” de los inventarios de X, Y y Z para efectos del balance a 31 de diciembre de 19X3. Incluya en su presentación un resumen del costo de lo vendido por línea de productos. (La compañía Boppo utiliza el método



de los “valores relativos de realización” para distribuir los costos conjuntos entre los productos).

### **Respuesta a las preguntas y ejercicios de tema III**

#### **Respuesta Pregunta 1**

El Productos Conjuntos es aquel grupo de productos individuales que se producen simultáneamente, con un precio de venta relativamente significativo.

#### **Respuesta Pregunta 2**

Los Punto de separación son Los productos que no son identificables como productos individuales diferentes hasta un cierto punto de producción.

#### **Respuesta Pregunta 3**

Casi todas las operaciones de manufactura producen dos o más productos. Pero ordinariamente, todos los costos de manufactura de estos múltiples productos son aplicados a un solo producto.

#### **Respuesta Pregunta 4**

Método uno: la utilidad neta del subproducto vendido.

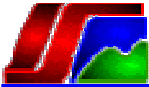
Método dos: El valor de realización neto del subproducto producido.

#### **Respuesta Pregunta 5**

El primer método no toma nota de los subproductos hasta tanto no hayan sido vendidos. El segundo reconoce su valor a medida que son producidos.

#### **Respuesta Pregunta 6**

El método del valor neto de realización contiene el supuesto implícito de que todo el sobreprecio o margen de ganancia es atribuible al proceso conjunto y que ningún sobreprecio es atribuible a los costos separables. Este el mejor método para asignar un costo de producto conjunto.



### Respuesta Pregunta 7

El método del valor neto de realización es la técnica mas frecuentemente utilizada para redistribuir los costos conjuntos entre los productos.

### Respuesta Pregunta 8

INDUSTRIAS	PRODUCTOS	DERIVADOS
Petroquímicas	Petróleo	Nafta, gasoil, gas, etc.
Frigoríficos	Vacunos	Carnes, cueros, grasa, etc.
Ingenios azucareros	Caña de azúcar	Alcohol, melaza, etc.
Forestales	Árboles	Madera y pulpa de papel

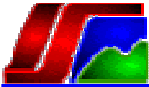
### Respuesta Pregunta 9

Los costos adicionales o posteriores son costos de procesamiento que se incurren después del punto de separación.

### Respuesta al ejercicio 1

#### Método de Reversión.

	Subproducto	Derivado
Ingresos	\$1500.00	\$600.00
Ganancia normada(10% x \$1500.00)	<u>150.00</u>	
(10% x \$600.00)		<u>60.00</u>
Costo total	\$1350.00	\$540.00
Gast. Dist. y v. (20% x \$1500.00)	<u>300.00</u>	
(20% x \$600.00)		<u>120.00</u>
	\$1050.00	\$420.00
Costo posterior	-	<u>135.00</u>
Crédito neto	<u>\$1050.00</u>	<u>\$285.00</u>
Costo total	<u>\$1335.00</u>	



Costo conjunto – Costo total = Costo del producto principal

$$\$13070.00 - \$1335.00 = \$11735.$$

## Respuesta al ejercicio 2

Calcular los ingresos.

Productos	Unidades	Precio	Importe
001	8000	\$1.50	\$12000.00
002	5000	1.75	8750.00
003	2000	2.00	<u>4000.00</u>
Total			<u>\$24750.00</u>

Coeficiente = Costo conjunto / Ingresos totales

$$= \$62000.00 / \$24750.00 = \$2.51$$

Productos	Ingresos	Coeficiente	Costo total
001	\$12000.00	\$2.51	\$30120.00
002	8750.00	2.51	21962.50
003	<u>4000.00</u>	2.51	<u>10040.00</u>
Total	<u>\$24750.00</u>		<u>\$62122.50</u>

## Respuesta al ejercicio 3

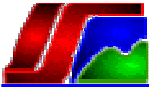
a) **Método de las unidades físicas.**

Producto X = 4500 unidades.

Producto Y = 5500 unidades.

Costo medio unitario = Costo conjunto / total de unidades = \$88000.00 / 10000

$$= \$8.80.$$



Productos	Unidades	C.unitario	C.total
X	4500	\$8.80	\$39600.00
Y	5500	8.80	<u>48400.00</u>
Total			<u>\$88000.00</u>

**b) Método del valor relativo del mercado.**

Productos	Unidades	Precio de venta	Total de ingresos
X	4500	\$55.00	\$247500.00
Y	5500	35.00	<u>192500.00</u>
Total			<u>\$440000.00</u>

Coeficiente = Costo conjunto / ingresos totales = \$88000.00 / \$ 440000.00

= \$0.20.

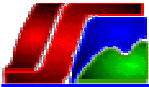
El costo medio unitario se calcula dividiendo el costo total de los productos entre las unidades de cada producto.

Producto	Ingresos	Coeficiente	C.total	C.unit.
X	\$247500.00	\$0.20	\$49500.00	\$19.56
Y	<u>192500.00</u>	0.20	<u>38500.00</u>	<u>16.00</u>
Total	<u>\$440000.00</u>		<u>\$88000.00</u>	<u>\$35.56</u>

**Respuesta al ejercicio 4**

**Método del valor relativo del mercado.**

Productos	Unidades	Precio de venta	Ingresos	C.post.	Ing.pto.sep.
AP	200000	\$3.00	\$600000.00	\$50000.00	\$550000.00



BP	100000	5.00	500000.00	20000.00	480000.00
CP	300000	2.00	<u>600000.00</u>		<u>600000.00</u>
Total			<u>\$1700000.00</u>	<u>\$70000.00</u>	<u>\$1630000.00</u>

Coeficiente = Costo conjunto / ingresos totales = \$815000.00 / \$1630000.00  
= \$0.50.

Producto	Ingresos	Coef.	C.asignado	C.post.	C.total	C.unit.
AP	\$550000.00	\$0.50	\$275000.00	\$50000.00	\$325000.00	\$1.61
BP	480000.00	0.50	240000.00	20000.00	260000.00	1.84
CP	<u>600000.00</u>	0.50	<u>300000.00</u>		<u>300000.00</u>	<u>1.48</u>
Total	<u>\$1630000.00</u>		<u>\$815000.00</u>	<u>\$70000.00</u>	<u>\$885000.00</u>	<u>\$4.93</u>

#### Estado de resultado. Producto AP.

Ventas	\$550000.00
(menos) Costo total	<u>325000.00</u>
Utilidad neta.	<u>\$225000.00</u>

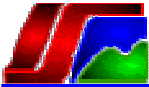
#### Respuesta al ejercicio 5

##### a) Método del valor relativo del mercado.

Prod.	Unidades	Precio de venta	Ingresos	C.post.	Ing.pto.sep.
Dulce	30000	\$0.40	\$12000.00	\$3000.00	\$9000.00
Aceite	25000	0.60	15000.00	4200.00	10800.00
Jugo	28000	0.50	<u>14000.00</u>		<u>14000.00</u>
Total			<u>\$41000.00</u>	<u>\$7200.00</u>	<u>\$33800.00</u>

Coeficiente = Costo conjunto / ingresos totales = \$16900.00 / \$33800





= \$0.50.

Producto	Ingresos	Coefic.	C.asignado	C.post.	C.total
Dulce	\$9000.00	\$0.50	\$9500.00	\$3000.00	\$12500.00
Aceite	10800.00	0.50	5400.00	4200.00	9600.00
Jugo	<u>14000.00</u>	0.50	<u>7000.00</u>		<u>7000.00</u>
Total	<u>\$33800.00</u>		<u>\$21900.00</u>	<u>\$7200.00</u>	<u>\$29100.00</u>

b) **Estado de resultado.**

	Dulce	Aceite	Jugo
Ventas	\$9000.00	\$10800.00	\$14000.00
(menos)Costo total	<u>12500.00</u>	<u>9600.00</u>	<u>7000.00</u>
Utilidad o Pérdida	<u>(\$3500.00)</u>	<u>\$1200.00</u>	<u>\$7000.00</u>

**Respuesta al ejercicio 6**

**1-Costo del subproducto Subresistol.**

Ventas (1200 \* \$30) \$ 36 000

Menos:

Utilidad (10 %de \$ 36 000) \$ 3 600

Gastos de Venta y admón. 3 000

C.adicionales 3 800 10 400

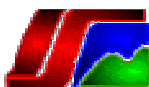
**Crédito Neto \$ 25 600**

**Costo unitario del subproducto:**

\$ 25 600+ \$ 3 800 = \$ 24.50

1 200 unid.

2-



Productos	Ventas	C. adic.	Ventas PS	Costo asig.	C. total	C. unitario
Resistol 1	\$2 000 000	\$300 000	\$1 700 000	\$1 020 000	\$1 320 000	<b>\$ 132.00</b>
Resistol 2	400 000	---	<u>400 000</u>	<u>240 000</u>	240 000	<b>60.00</b>
			<u>\$ 2 100 000</u>	<u>\$1 260 000</u>		

$$\frac{\$ 1\,285\,600 - \$ 25\,600}{\$ 2\,100\,000} = 0.6$$

\$ 2 100 000

### 3- Producto Resistol 1

Ventas (5 600 * \$ 200)	\$ 1 120 000
Costo de venta (5 600 * \$ 132)	<u>739 200</u>
<b>Utilidad Bruta</b>	<b><u>\$ 380 800</u></b>

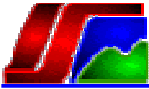
### Costo del inventario final:

$$4\,400 * \$ 132.00 = \underline{\underline{\$ 580\,800}}$$

### 4- Asientos de diario por los traspasos del Dpto. 1

	DEBE	HABER
Producción en proceso, Dpto. 2	\$1 020 000	
Producción en proceso, Dpto. 3	25 600	
Producción terminada	240 000	
Producción en proceso, Dpto. 1		\$1 285 600

5- Ingresos adicionales (\$ 120 - \$ 100) * 4 000	\$ 80 000
Costos adicionales	<u>90 000</u>
<b>Pérdida</b>	<b><u>\$ 10 000</u></b>



No sería conveniente continuar procesando el producto Resistol 2 pues se produciría una pérdida de \$10 000.

**Respuesta al ejercicio 7**

1. Costo unitario de cada uno de los productos:

X, \$4.41; Y, \$1.42; M, \$13.156; N, \$9.744

2. Ganancia bruta obtenida en la venta de los productos M y N:

M, \$68 440; N, \$39 945.60

Costo del inventario final de M y N:

M, \$26 312; N, \$3 897.60