

## 1.- DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura: <b>Costos</b>
Carrera: <b>Licenciatura en Informática</b>
Clave de la asignatura: <b>IFM - 0409</b>
Horas teoría-horas práctica-créditos <b>3-2-8</b>

## 2.- HISTORIA DEL PROGRAMA

<b>Lugar y fecha de elaboración o revisión</b>	<b>Participantes</b>	<b>Observaciones (cambios y justificación)</b>
Instituto Tecnológico de Puebla del 8 al 12 septiembre 2003.	Representantes de la academia de sistemas y computación de los Institutos Tecnológicos.	Reunión nacional de evaluación curricular de la carrera de Licenciatura en Informática.
Institutos Tecnológicos de, Saltillo del 13 septiembre al 28 de noviembre 2003	Academia de sistemas y computación	Análisis y enriquecimiento de las propuestas de los programas diseñados en la reunión nacional de evaluación
Instituto Tecnológico de Tepic 15 al 19 de marzo 2004.	Comité de consolidación de la carrera de Licenciatura en Informática.	Definición de los programas de estudio de la carrera de Licenciatura en Informática.

### 3.- UBICACIÓN DE LA ASIGNATURA

#### a). Relación con otras asignaturas del plan de estudio

Anteriores		Posteriores	
Asignaturas	Temas	Asignaturas	Temas
Contabilidad.	Conceptos generales de la contabilidad y teoría contable.  Estado de Situación financiera.  Estado de Resultados.  Ciclo contable.	Evaluación de proyectos.  Administración financiera.	Estudio financiero.

#### b). Aportación de la asignatura al perfil del egresado

Esta asignatura:

- Propicia el desarrollo de habilidades y actitudes para identificar problemas y oportunidades donde se aplique el tratamiento de información en el área de costos.
- Proporciona los conocimientos para realizar estudios de factibilidad en la selección de productos de software en el área de costos.
- Ofrece conocimientos que le permitirán realizar el desarrollo de software en el área de costos.

### 4.- OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DEL CURSO

El estudiante comprenderá la función e importancia de la contabilidad de costos en la operación de las empresas y aplicará sus principios fundamentales en el registro de operaciones y la generación de información para la toma de decisiones.

## 5.- TEMARIO

Unidad	Temas	Subtemas
1	Generalidades.	1.1 Los costos y sus elementos. 1.2 Diferencia entre los costos de las empresas comerciales y las industriales. 1.3 Estado de costos de producción y ventas y su relación con el estado de resultados. 1.4 Aspectos y objetivos esenciales de la Contabilidad de Costos. Ventajas y desventajas.
2	Organización y control administrativo-contable de las materias primas.	2.1 Importancia del control de los materiales. 2.2 Tipos de inventarios. 2.3 Métodos de valuación (UEPS, PEPS y precios promedios). 2.4 Sistemas de registro. 2.5 Problemas específicos.
3	Organización y control administrativo-contable de la mano de obra.	3.1 Clasificación de las actividades laborales. 3.2 Formas para el control de mano de obra. 3.3 Planes de remuneración. 3.4 Derechos y obligaciones relacionados con los costos, a cargo del trabajador y a cargo de la empresa. 3.5 Nómina. 3.6 Problemas específicos.
4	Organización y control administrativo-contable de gastos de fabricación.	4.1 Importancia de los gastos de fabricación. 4.2 Acumulación de los gastos de fabricación. 4.2.1 Clasificación por departamento. 4.2.2 Determinación de gastos fijos y variables. 4.3 Coeficientes reguladores. 4.4 Coeficientes rectificadores. 4.5 Aplicación de prorrateo primario y secundario. 4.6 Problemas específicos.

## 5.- TEMARIO (Continuación)

5	El sistema de costeo por órdenes de producción.	<p>5.1 Descripción del sistema de producción por órdenes.</p> <p>5.2 Costeo por órdenes de producción.</p> <p>5.3 Bases de aplicación de gastos de fabricación.</p> <p>5.4 Cálculo de los costos de la orden y unitario.</p> <p>5.5 Casos prácticos de costeo de servicios.</p>
6	El sistema de costeo por procesos.	<p>6.1 Descripción del sistema de producción por procesos (producción de un solo artículo en uno o varios procesos y producción de dos o más artículos en un mismo proceso).</p> <p>6.2 Costeo por procesos.</p> <p>6.3 Acumulación de los elementos del costo departamental y su relación con el reporte de producción del periodo.</p> <p>6.4 Aplicación de la producción equivalente para la determinación entre los costos unitarios departamentales.</p> <p>6.5 Cálculo de los costos unitarios (costos transferidos, unidades perdidas, materias primas adicionales, aumento de unidades).</p> <p>6.6 Determinación de los costos en industrias de producción conjunta, subproductos y coproductos.</p>
7	Costos estimados y estándar.	<p>7.1 Definición.</p> <p>7.2 Manejo de Costos estimados y estándar.</p> <p>7.3 Aplicación del coeficiente rectificador.</p> <p>7.4 Flujo de los costos estándar y su relación con los costos reales para la determinación de las variaciones.</p> <p>7.5 Análisis de las variaciones.</p>
8	Análisis de procesos de registro y emisión de reportes de los elementos de la Contabilidad de Costos por medio de herramientas computacionales.	<p>8.1 Identificación de herramientas computacionales para el control y valuación de los elementos del costo.</p> <p>8.2 Introducción al conocimiento y manejo del del registro, actualización y reportes de software comercial.</p>

## **6.- APRENDIZAJES REQUERIDOS**

- Conocimientos básicos de Contabilidad.
- Conocimientos básicos de las áreas funcionales de las empresas industriales.

## **7.- SUGERENCIAS DIDÁCTICAS**

- Iniciar el curso ejercitando y consolidando los elementos básicos de contabilidad, que son cimientos de esta asignatura.
- Fomentar la investigación en diferentes medios de información
- A través de visitas a empresas buscar el conocimiento de sus operaciones productivas y las prácticas administrativas y contables relacionadas con los contenidos del curso, al menos una vez por semestre.
- Promover eventos en los que especialistas en costos industriales compartan sus experiencias con los alumnos.
- Confrontar con el apoyo de dinámicas grupales las técnicas y procedimientos contenidos en el programa con la implementación real que las empresas hacen de los mismos.
- Tratar casos resueltos en el curso de empresas no sólo industriales sino de servicios particularmente, de las relacionadas con las tecnologías de información.
- Confrontar puntos de vista de expertos en costos y en informática sobre las necesidades de desarrollo de sistemas de información relacionados con los costos a través de una dinámica grupal ( mesa redonda, panel, entre otros )
- Identificar mediante entrevistas con empleados de diversas empresas, los perjuicios administrativos y financieros derivados de la falta de un sistema de costos o de una deficiente implementación u operación del mismo.
- Identificar el software, relacionado con los costos, disponible en el mercado nacional e internacional.
- Efectuar consultas de las publicaciones y páginas Web relacionadas con los derechos y obligaciones de los trabajadores como la Ley Federal del Trabajo, Ley del Seguro Social, la Ley del ISR.

## 8.- SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN

- Incluir en las evaluaciones escritas, no sólo los cálculos relacionados con los contenidos de la asignatura, sino las ventajas y desventajas de las mismas.
- Reportes de visitas a empresas
- Resultados de las entrevistas con empleados de empresas industriales; identificando problemas, deficiencias o particularidades de las prácticas empresariales relacionadas con los costos.
- Tareas relacionadas con la propuesta de soluciones, que sean producto de la iniciativa del alumno, y que los enfoquen a problemas reales y significativos para él.
- Desarrollo de aplicaciones de herramientas informáticas como hojas de cálculo o bases de datos para el procesamiento de datos relacionados con los costos, como las nóminas u otros.
- Realizar monografías sobre las tendencias mundiales sobre los sistemas de costos en las empresas grandes.

## 9.- UNIDADES DE APRENDIZAJE

### UNIDAD 1.- Generalidades.

<b>Objetivo Educativo</b>	<b>Actividades de Aprendizaje</b>	<b>Fuentes de Información</b>
El estudiante identificará los elementos del costo, la importancia de la determinación que éste tiene para las empresas y sus diferencias entre las que se dedican a la industria y las que se dedican al comercio.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Desarrollar una consulta en distintas fuentes, para identificar y contrastar las diferencias entre el costeo de empresas comerciales, de servicios y empresas industriales.</li><li>• Identificar mediante lecturas propuestas por el profesor, los elementos del costo y a los diversos interesados en su registro y control.</li><li>• Investigar, y reportar por escrito, los vínculos entre la contabilidad y la contabilidad de costos.</li></ul>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

**UNIDAD 2.- Organización y control administrativo-contable de las materias primas.**

<b>Objetivo Educativo</b>	<b>Actividades de Aprendizaje</b>	<b>Fuentes de Información</b>
<p>Describirá la organización administrativa requerida para el control de los materiales.</p> <p>Aplicará un adecuado tratamiento contable a los materiales, en las diferentes fases que atraviesa en la empresa.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Investigará mediante una entrevista a un empleado de empresa grande, y comparará la información obtenida con la de sus compañeros, las fases que recorren los materiales que ingresan a una empresa industrial, como solicitud, adquisición, recepción, pago, almacenamiento, etc.</li><li>• Realizar visitas al menos a un almacén de una empresa y obtener información que reportará por escrito sobre las principales incidencias que se presentan en el control y contabilización de los materiales.</li><li>• Elaborará una monografía sobre los problemas relacionados con la organización y control administrativo contable de los materiales.</li><li>• Comparará los resultados de ejercicios propuestos por el profesor de diferentes métodos de valuación de inventarios y deducirá las condiciones en las que cada uno de ellos es más conveniente.</li><li>• Resolverá relacionados con los diferentes sistemas de registro, evaluando la conveniencia de utilizar uno u otro en situaciones reales o hipotéticas.</li></ul>	<p>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8</p>

**UNIDAD 3.-** Organización y control administrativo-contable de la mano de obra.

<b>Objetivo Educativo</b>	<b>Actividades de Aprendizaje</b>	<b>Fuentes de Información</b>
<p>Identificará los componentes de las percepciones del personal relacionado con la producción.</p> <p>Calculará las cuotas relacionadas con las percepciones y deducciones relacionadas con la nómina, y las contabilizará adecuadamente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrastará en equipos los resultados obtenidos de entrevistas con operarios, supervisores y personal de las áreas de recursos humanos de diversas empresas las percepciones y deducciones, más comunes entre el personal relacionado con la producción.</li> <li>• Consultará en la Ley del ISR y en la del IMSS las principales regulaciones que aplican a la determinación del salario base integrado, la cuota obrera, el ingreso gravable y el ISPT.</li> <li>• Se ejercitará en las aplicaciones y cálculos de cuotas, ingresos y deducciones más comunes derivadas del punto anterior.</li> <li>• Efectuará adecuadamente los registros contables que resultan de la mano de obra devengada.</li> </ul>	<p>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8</p>

**UNIDAD 4.-** Organización y control administrativo-contable de gastos de fabricación.

<b>Objetivo Educativo</b>	<b>Actividades de Aprendizaje</b>	<b>Fuentes de Información</b>
<p>Identificará, acumulará y prorrateará los cargos indirectos a empresas departamentalizadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efectuar una búsqueda y consulta de artículos en Internet sobre la peculiaridad y complejidad de los gastos de fabricación.</li> <li>• Elaborará, con base en diferentes fuentes un listado exhaustivo de los elementos componentes de los cargos indirectos.</li> <li>• Resolverá ejercicios y problemas relacionados con el prorrateo primario y secundario en empresas departamentalizadas.</li> <li>• Determinará en forma individual y grupal coeficientes reguladores y rectificadores de casos hipotéticos o de bibliografía proporcionada por el profesor.</li> </ul>	<p>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8</p>

**UNIDAD 5.-** El sistema de costeo por órdenes de producción.

<b>Objetivo Educativo</b>	<b>Actividades de Aprendizaje</b>	<b>Fuentes de Información</b>
Conocerá la estructura y conceptos del sistema de costeo por órdenes de producción, así como su mecanismo contable y las características de las industrias que las aplican.	<ul style="list-style-type: none"><li>• A partir de la búsqueda de las cuentas de costos, y de datos que les proporcione, los alumnos resolverán casos de determinación de costos por órdenes de producción y costo unitario.</li><li>• Previa consulta bibliográfica, el grupo discutirán y extraerán conclusiones consensuadas sobre las ventajas y desventajas de las diferentes bases de aplicación de los gastos de fabricación.</li><li>• Con trabajo de grupo, mediante entrevistas con empleados de empresas industriales o visitas a estas, se elaborará un cuadro que muestre empresas que aplican el costeo por órdenes, las principales características de su sistema y el giro al que se dedican.</li><li>• Invitar a expertos para discutir lo referente al tema.</li></ul>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

**UNIDAD 6.-** El sistema de costeo por procesos.

<b>Objetivo Educativo</b>	<b>Actividades de Aprendizaje</b>	<b>Fuentes de Información</b>
Conocerá la estructura y conceptos del sistema de costeo por procesos, así como su mecanismo contable y las características de las industrias que las aplican.	<ul style="list-style-type: none"><li>• El profesor expondrá tanto el esquema de casos específicos que pueden distinguirse en la aplicación del costeo por procesos, como el mecanismo contable de éste.</li><li>• Los alumnos resolverán casos de determinación de costos por procesos, en los que puede haber uno o varios artículos o procesos, inventario inicial o inventario final.</li></ul>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ejercitarán en la determinación de la producción equivalente para determinar los costos unitarios departamentales, así como en la determinación de costos de subproductos y coproducidos en las industrias de producción conjunta.</li> <li>• Con trabajo de grupo, mediante entrevistas con empleados de empresas industriales o visitas a estas, elaborarán un cuadro que muestre empresas que aplican el costeo por procesos, las principales características de su sistema y el giro al que se dedican.</li> </ul>	
--	--	--

**UNIDAD 7.-** Costos estimados y estándar.

<b>Objetivo Educativo</b>	<b>Actividades de Aprendizaje</b>	<b>Fuentes de Información</b>
Determinará por anticipado los costos de producción y analizará sus variaciones respecto a los costos reales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizará las ventajas de la predeterminación de los costos.</li> <li>• Identificará mediante consultas en Internet y otras fuentes de información, algunas de las industrias que requieren del conocimiento anticipado de sus costos.</li> <li>• Estimaré costos de empresas, hipotéticas y reales, y calculará y explicará las variaciones entre estos y los costos reales.</li> </ul>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

**UNIDAD 8.-** Análisis de procesos de registro y emisión de reportes de los elementos de la Contabilidad de Costos por medio de herramientas computacionales.

<b>Objetivo Educativo</b>	<b>Actividades de Aprendizaje</b>	<b>Fuentes de Información</b>
Analizará la introducción al uso de herramientas computacionales para la Contabilidad de costos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mediante entrevistas con consultores y empresas comercializadoras de software, identificar las herramientas computacionales de uso general o específico para el tratamiento de la contabilidad de costos, así como de las bondades y limitaciones de aquéllas.</li> </ul>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con la asesoría de expertos, introducir al estudiante al uso de las rutinas de registro, actualización y reportado de las herramientas de uso más común en el ámbito empresarial.</li> </ul>	
--	---	--

## 10. FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Alatríste, Salatiel. *Técnica de Costos*. Porrúa
2. Calleja Bernal Francisco Javier. *Contabilidad de Costos*. Prentice Hall.
3. Del Río Cristóbal. *Contabilidad de Costos*. ECASA.
4. Horngren, Charles T. y Foster George. *Contabilidad de Costos. un enfoque gerencial* Prentice Hall.
5. Huicochea Alsina, Emilio. *Contabilidad de Costos*. Trillas.
6. Ortega Pérez de León. *Contabilidad de Costos*. LIMUSA. 6a. Ed.
7. Reyes Pérez, E. *Contabilidad de Costos. primer curso*. LIMUSA.
8. Reyes Pérez, E. *Contabilidad de Costos. segundo curso*. LIMUSA.

## 11. PRÁCTICAS

### PRACTICA 1. UNIDAD 4

La empresa manufacturera ZIF, S.A. cuenta con tres departamentos de producción y dos de servicios.

Deptos. de Producción: Corte, Alisado y Ensamble

Servicios: Inspección y Almacenaje.

Al 30 de abril, la cuenta de gastos indirectos arroja un saldo de \$92,200 el cual se forma como sigue:

1.- Sueldo de Supervisores y Capataces	\$ 70,000
2.- Seguros contra incendio	12,000
3.- Reparaciones y Mantenimiento de la Maquinaria	<u>10,200</u>
Total	\$ 92,200

DEPTOS.	CUADRO DE BASES			
	Horas Hombre	Inversión	Horas Máquina	Materia Prima utilizada
Corte	50	\$ 200,000	45	\$ 12,800
Alisado	30	120,000	10	6,400
Ensamble	40	100,000	45	19,200
Inspección	20	30,000		
Almacenaje	<u>20</u>	<u>30,000</u>		
Total	<b>160</b>	<b>\$ 480,000</b>	<b>100</b>	<b>\$ 38,400</b>

Se pide:

- a) Registre las operaciones de prorrateo primario en asientos de diario y mayor.
- b) Elabore el resumen primario.
- c) Elabore el prorrateo secundario.

## PRÁCTICA 2. UNIDADES 5 Y 7

Una empresa utiliza el sistema de costos por órdenes de producción para controlar su trabajo, con los siguientes datos resuelva las operaciones correspondientes al mes de noviembre.

1.- Costo Unitario Estimado: Materia Prima	\$ 1,460
Mano de Obra	675
Gts. Indirectos	<u>252</u>
	\$ 2,387

2.- Producción: Orden No.1	175 unidades.
Orden No.2	250 unidades.
Orden No.3	180 unidades.

3.- Se terminan las órdenes No.1 y 2 quedando en proceso la No.3 con el 100 % de materia prima y el 50% de mano de obra y gastos indirectos.

4.-Se vende la orden No.1 con un 60% de margen de utilidad sobre el costo.

5.- Los costos incurridos son:

Materia Prima: Orden No.1	\$ 500,000	
Orden No.2	300,000	
Orden No.3	<u>160,000</u>	\$ 960,000

Mano de Obra: Orden No.1	200,000	
Orden No.2	110,000	
Orden No.3	<u>74,000</u>	384,000

Gastos Indirectos: Orden No.1	65,000	
Orden No.2	52,000	
Orden No.3	<u>30,000</u>	147,000

- SE PIDE: a) Registrar la producción a costos reales y estimados.  
b) Detectar variaciones y hacer correcciones.  
c) Obtener costos unitarios.

### PRÁCTICA 3. UNIDADES 6 y 7

La Embotelladora Aguascalientes, S.A. elabora aguas gaseosas en cajas de 12 botellas, cuyos costos estimados son los siguientes:

COSTOS ESTIMADOS	
Materia Prima	\$ 78.00
Mano de Obra	16.00
Gastos Indirectos	<u>13.00</u>
Por caja de 12 botellas	\$ 107.00

El precio de venta por caja es de \$184.00

Durante el mes se trabajaron 55,000 cajas y se terminaron y vendieron 54,000, quedando en proceso 1000 unidades con un 100% de materia prima y 50% de mano de obra y gastos indirectos.

Las operaciones practicadas durante el mes fueron las siguientes:

1.- Materia prima comprada	\$ 10'000,000
2.- Materia prima utilizada	4'920,000
3.- Mano de Obra pagada	1'000,000
4.- Gastos Indirectos incurridos	580,000

SE PIDE

- 1.- Hacer la valorización de la producción terminada y en proceso a costo estimado.
- 2.- Registrar en esquemas de mayor.
- 3.- Detectar las variaciones y aplicar los coeficientes rectificadores.
- 4.- Hacer la corrección del costo unitario estimado.
- 5.- Elaborar el estado de costos de producción y ventas y estado de resultados.