

## 1. Datos Generales de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura:</b>	Contabilidad y Costos
<b>Clave de la asignatura:</b>	TIF-1009
<b>SATCA<sup>1</sup>:</b>	3-2-5
<b>Carrera:</b>	Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones

## 2. Presentación

<b>Caracterización de la asignatura</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esta asignatura apoyará al estudiante en la obtención de las siguientes competencias específicas:</li> <li>• Administra proyectos que involucren Tecnologías de la Información y Comunicaciones para el logro de los objetivos organizacionales conforme a requerimientos establecidos.</li> <li>• Crea empresas en el ámbito de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones para contribuir al desarrollo del entorno.</li> <li>• Para diseñarla se efectuó un estudio de las necesidades que requieren asignaturas que están directamente involucradas con la administración de proyectos y con aquellas vinculadas a fomentar el espíritu emprendedor del estudiante. En términos generales, se identificaron necesidades de elaboración y análisis de estados financieros básicos, tales como el balance, el estado de resultados y los flujos de efectivo. También, se detectó el requerimiento de determinar costos para los recursos tecnológicos, humanos y materiales.</li> <li>• Por ese motivo, ha sido formulada para que el estudiante adquiera conocimientos y habilidades elementales en contabilidad general que podrá emplear para interpretar, construir y resolver modelos de costos para órdenes de trabajo y procesos, donde el primer tipo de modelo se vincula directamente con los proyectos y el segundo con la empresa.</li> <li>• Los conocimientos y habilidades que desarrolla en el estudiante permiten que éste se desenvuelva con mayor efectividad en asignaturas tales como administración gerencial, administración de proyectos y desarrollo de negocios.</li> </ul>
<b>Intención didáctica</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El temario está organizado en cuatro temas, que abordan los conceptos básicos de la contabilidad, los conceptos elementales de costos, el costeo por órdenes de trabajo y el costeo por procesos.</li> <li>• La intención es desarrollar en el estudiante las habilidades para elaborar estados financieros básicos que permitan realizar estudios de factibilidad económica y estimación de costos de recursos en las asignaturas posteriores que así lo requieran. Para ello, se recomienda al catedrático que en clases resuelva ejercicios elementales para permitir a los estudiantes comprender el uso de los principios que se van adquiriendo en los temas, para que al final solucione con ellos uno o dos problemas que integren los principios del tema estudiado y algunos de los temas anteriores. Para ello, el catedrático puede optar por diseñar ejercicios y problemas o recurrir a los que están contemplados en la bibliografía sugerida.</li> </ul>

<sup>1</sup> Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos

- De hecho, se ha recomendado la resolución de un problema para algunos temas como parte de las prácticas de laboratorio. En esta asignatura no se ha recomendado la aplicación de algún software especializado en contabilidad, sin embargo, el catedrático puede optar por mostrar cómo se usa alguno de ellos para ciertos temas con la única intención de que el estudiante tenga un panorama general de su aplicación. En términos generales, se asume que puede emplearse una hoja electrónica de cálculo como herramienta durante el curso.
- El primer tema, brinda un panorama general de la contabilidad básica, incluye cuestiones tales como definiciones básicas, cuentas contables, entidades, estados financieros e inventarios. Por su extensión, se ha calculado que puede emplear entre 18 y 22 horas de las 80 horas formales para el curso.
- Los otros tres temas, están asociadas con los conceptos elementales del costo y los sistemas de costeo por órdenes de trabajo y por procesos.

### 3. Participantes en el diseño y seguimiento curricular del programa

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Evento
Instituto Tecnológico Superior de Puerto Vallarta del 10 al 14 de agosto de 2009.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Aguascalientes, Apizaco, Superior de Centla, Chetumal, Ciudad Cuauhtémoc, Ciudad Madero, Comitán, Delicias, León, Superior de Misantla, Pachuca, Pinotepa, Puebla, Superior de Puerto Vallarta, Roque, Tepic, Tijuana, Tuxtla Gutiérrez y Villahermosa.	Reunión Nacional de Diseño e Innovación Curricular para el Desarrollo y Formación de Competencias Profesionales de las Carreras de Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones, Ingeniería en Energías Renovables, Ingeniería Petrolera y Gastronomía.
Instituto Tecnológico de Villahermosa del 24 al 28 de mayo de 2010.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Aguascalientes, Apizaco, Superior de Centla, Chetumal, León, Pachuca, Puebla, Roque, Tepic, Tuxtla Gutiérrez y Villahermosa.	Reunión Nacional de Consolidación de los Programas en Competencias Profesionales de las Carreras de Ingeniería en Geociencias, Ingeniería en Energías Renovables, Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones, y Gastronomía.
Instituto Tecnológico de Querétaro del 22 al 25 de octubre de 2012.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Álvaro Obregón, Cd. Juárez, Cd. Valles, Cerro Azul, Chetumal, Coacalco, Delicias, Gustavo A. Madero, Cd. Madero, Múzquiz, Occidente del	Reunión Nacional de Seguimiento Curricular de los Programas en Competencias Profesionales de las Carreras de Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería Informática e Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

	Estado de Hidalgo, Pachuca, Puerto Vallarta, Salvatierra, Tijuana, Villahermosa y Zacatepec.	
Instituto Tecnológico de Toluca, del 10 al 13 de febrero de 2014.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Cerro Azul, Colima, Lerdo, Toluca y Veracruz.	Reunión de Seguimiento Curricular de los Programas Educativos de Ingenierías, Licenciaturas y Asignaturas Comunes del SNIT.

#### 4. Competencia(s) a desarrollar

##### Competencia(s) específica(s) de la asignatura

- Aplica los sistemas contables utilizando los métodos de costeo por órdenes y por procesos y la evaluación de inventarios para la toma de decisiones en las entidades económicas.

#### 5. Competencias previas

- Maneja los aspectos básicos de la computadora y herramientas de software en ambientes gráficos, permitiéndole navegar en internet siendo capaz de realizar análisis y síntesis.

#### 6. Temario

No.	Temas	Subtemas
1.	Conceptos elementales de contabilidad	1.1. Entidades 1.1.1. Concepto de entidades 1.1.2. Clasificación de entidades 1.2. Panorama general de la contabilidad 1.2.1. Concepto de contabilidad 1.2.2. Información financiera 1.2.3. Postulados básicos 1.2.4. Objetivos de la contabilidad 1.3. Cuentas contables 1.3.1. Concepto 1.3.2. Objetivo 1.3.3. Esquema de mayor 1.3.4. Catálogo de cuentas 1.4. Estados financieros 1.4.1. Definición 1.4.2. Clasificación 1.4.3. Proceso de elaboración 1.4.4. Presentación 1.4.5. Balance 1.4.6. Estado de resultados 1.4.7. Flujo de efectivo 1.5. Inventarios 1.5.1. Inventarios periódicos 1.5.2. Inventarios perpetuos 1.5.3. Métodos de evaluación (Promedio simple, promedio ponderado, PEPS, UEPS).

2	Fundamentos de costos	2.1. Introducción 2.2. Clasificación de los costos en las declaraciones financieras 2.2.1. Costos del producto 2.2.2. Costos del periodo 2.2.3. Mano de obra directa 2.2.4. Materiales directos 2.2.5. Costos de inventario 2.2.6. Costos de conversión 2.2.7. Costos de distribución 2.2.8. Costos adicionales 2.3. El proceso de conversión 2.3.1. Manufactura 2.3.2. Minoristas 2.3.3. Servicios 2.3.4. Minoristas vs empresas de Manufactura/Servicios 2.3.5. Empresas de manufactura vs empresas de servicios. 2.4. Etapas de la producción. 2.5. Reacciones del costo al cambio en la actividad 2.5.1. Rango relevante 2.5.2. Costo variable 2.5.3. Costo fijo 2.5.4. Costo mezclado 2.5.5. Costo por intervalos 2.5.6. Separación de los costos mezclados 2.6. Componentes del costo del producto: 2.6.1. Objeto del costo 2.6.2. Costos directo 2.6.3. Costo indirecto 2.6.4. Material directo 2.6.5. Mano de obra directa 2.6.6. Costos adicionales 2.7. Acumulación y asignación del costo adicional 2.7.1. Razones de su asignación 2.7.2. Tasas predeterminadas de costos adicionales 2.8. Acumulación de los costos del producto en los sistemas reales. 2.9. Costo de bienes manufacturados y vendidos 2.10. Acumulación del costo del producto en los sistemas normalizados
3	Costeo por órdenes de trabajo	3.1. Métodos de costeo de productos 3.1.1. Sistema de costeo de órdenes de trabajo. 3.1.2. Sistema de costeo por proceso 3.1.3. Métodos de evaluación 3.2. Sistema de costeo por órdenes de trabajo

		<p>3.3. Detalles y documentos:</p> <p>3.3.1. Requisiciones de material</p> <p>3.3.2. Hoja de costos de órdenes de trabajo</p> <p>3.3.3. Hoja del tiempo empleado</p> <p>3.3.4. Costos adicionales</p> <p>3.3.5. Terminación de la producción</p> <p>3.4. Costeo por órdenes de trabajo y la tecnología</p> <p>3.5. Ejemplos de costeo por órdenes de trabajo</p> <p>3.6. Costeo por órdenes de trabajo y la aplicación de costos estándares</p>
4	Costos por procesos	<p>4.1. Introducción</p> <p>4.1.1. El numerador, el denominador</p> <p>4.1.2. Unidades equivalentes de producción</p> <p>4.2. Métodos costeo de procesos por promedios</p> <p>4.2.1. Ponderados y PEPS</p> <p>4.3. Cálculo de las unidades equivalentes producidas y asignaciones</p> <p>4.3.1. Método del promedio ponderado</p> <p>4.3.2. Método PEPS</p> <p>4.4. Asignación de costos:</p> <p>4.4.1. Unidades totales a contabilizar</p> <p>4.4.2. Costo total a contabilizar</p> <p>4.4.3. Método del promedio ponderado</p> <p>4.4.4. Método PEPS</p> <p>4.5. Costeo por procesos en escenarios de departamentos múltiples</p> <p>4.6. Costeo por procesos y la aplicación de costos estándares</p> <p>4.7. Sistema de costeo combinado.</p>

## 7. Actividades de aprendizaje de los temas

1. Conceptos elementales de contabilidad	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Analiza y registra la información contable, de acuerdo al marco legal regulatorio y a las Normas de Información Financiera.</li> <li>Genera los estados financieros para la toma de decisiones en las entidades económicas.</li> </ul> <p>Genéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad de abstracción, análisis y síntesis</li> <li>Capacidad de comunicación oral y escrita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investiga el concepto de contabilidad de 4 autores de acuerdo a la bibliografía sugerida.</li> <li>Formula una definición propia y elabora un diagrama de flujo</li> <li>Realiza una investigación documental del Objetivo e importancia, Características, y usuarios de la información contable.</li> <li>Realiza mapa conceptual, socializa en equipo de 3 personas y elabora uno nuevo que contenga la información de todos los miembros.</li> <li>Investiga el concepto de cuenta, reglas de cargo y abono, y teoría de la partida doble.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilidades para buscar, procesar y analizar información</li> <li>• Capacidad de trabajo en equipo</li> <li>• Compromiso ético</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora fichas bibliográficas que contenga concepto de cuenta, reglas de cargo y abono, así como la partida doble.</li> <li>• Investiga la clasificación de las cuentas de resultados y de balance.</li> <li>• Elabora un cuadro sinóptico que contenga la clasificación de las cuentas atendiendo a su naturaleza.</li> <li>• Elaborar ejercicios prácticos que abarquen desde la captura de los documentos fuentes, motivo de las transacciones, hasta la preparación de los estados financieros, utilizando la aplicación de software elegida</li> <li>• Investigar en equipos los conceptos básicos del estado de resultados y los elementos que lo integran.</li> <li>• Usando el registro de cuentas en el tema anterior generar el estado de resultados en un caso práctico.</li> <li>• Resolver ejercicios de costeo de inventarios en un sistema de inventarios perpetuo, utilizando los métodos PEPS, UEPS y costo promedio.</li> <li>• Resolver ejercicios de costeo de inventarios en un sistema de inventarios periódico, utilizando los métodos PEPS, UEPS y costo promedio.</li> <li>• Integrar el costo de inventarios en balances generales y en estados de resultados, para ejercicios o casos propuestos por el catedrático.</li> </ul>
<p>2. Fundamentos de costos</p>	
<p>Competencias</p>	<p>Actividades de aprendizaje</p>
<p>Específica(s): Distingue las diferentes vertientes, considerando la clasificación del costo, el grado de conversión y el tipo de empresa</p> <p>Genéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de abstracción, análisis y síntesis</li> <li>• Capacidad de comunicación oral y escrita</li> <li>• Habilidades para buscar, procesar y analizar información</li> <li>• Capacidad de trabajo en equipo</li> <li>• Compromiso ético</li> <li>• Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define, con tus propias palabras, los siguientes conceptos: Elementos del costo, Costos de inventario, conversión, distribución, adicionales, rango relevante. Variable, fijo, mezclado, por intervalos directo, indirecto. Empresa de manufactura, minorista de servicios.</li> <li>• Resuelve ejercicios, indicados por el catedrático, relacionados con los siguientes temas: Comportamiento del costo. Determinación del costo total, costo mezclado.</li> <li>• Aplica del método alto-bajo para la determinación de costos. Costo del periodo. Costo del producto.</li> </ul>
<p>3. Costeo por órdenes de trabajo</p>	



Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica(s):                      Aplica los sistemas de costeo bajo enfoque de órdenes de trabajo, empleando herramientas de control como las requisiciones de material, la hoja de costos de órdenes de trabajo y la hoja del tiempo empleado.</p> <p>Genéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de abstracción, análisis y síntesis</li> <li>• Capacidad de comunicación oral y escrita</li> <li>• Capacidad de trabajo en equipo</li> <li>• Compromiso ético</li> <li>• Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define con tus propias palabras, los siguientes conceptos: Sistema de costeo de órdenes de Trabajo, sistema de costeo por proceso. Requisiciones de material, hoja de costos de órdenes de trabajo, hoja del tiempo empleado, costos adicionales, sistemas de costeo estándar varianza.</li> <li>• Resuelve un ejercicio proporcionado por el catedrático, donde se brinden las transacciones de una empresa, para que a partir de ellas se obtenga lo siguiente: las entradas diarias, los balances en el inventario de material y los productos en proceso al final del periodo marcado por el caso de estudio. El costo de los bienes de un periodo señalado en el caso de estudio.</li> <li>• Resuelve ejercicios de asignación de costos a trabajos que involucren el uso de los siguientes documentos: requisiciones de material, hoja de costos de órdenes de trabajo, hoja del tiempo empleado.</li> <li>• Elabora cedulas de costos por órdenes de trabajo para órdenes de trabajo específicas.</li> </ul>
<p>4. Costos por procesos</p>	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica(s):                      Aplica el sistema de costos por procesos, bajo los esquemas de precios ponderados y PEPS, considerando situaciones en las cuales pueden intervenir los procesos estándares, la varianza, unidades equivalentes y costeo híbrido.</p> <p>Genéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de abstracción, análisis y síntesis</li> <li>• Capacidad de comunicación oral y escrita</li> <li>• Capacidad de trabajo en equipo</li> <li>• Compromiso ético</li> <li>• Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir con sus propias palabras los siguientes conceptos: Unidades equivalentes de producción. Método de costeo de procesos FIFO. Método de costeo de procesos.</li> <li>• Explicar qué miden las unidades equivalentes de producción y porqué son necesarias para determinar la producción real de un periodo.</li> <li>• Investigar en Internet sobre las características de un software de costeo de procesos, analizando las principales características que exhibe en lo relativo a costeo de productos, presupuesto de costos y control de costos.</li> <li>• Resuelve casos propuestos que involucren el cálculo de unidades equivalentes de producción, así como sus costos, aplicando el costeo de procesos bajo los esquemas de promedios ponderados y primeras entradas, primeras salidas.</li> <li>• Resolver ejercicios que involucren el cálculo de unidades equivalentes de producción para dos o más departamentos, así como sus costos, aplicando el costeo de procesos bajo los esquemas</li> </ul>

	<p>de promedios ponderados y primeras entradas, primeras salidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolver ejercicios que involucren la aplicación de uno o más de los siguientes asuntos: Costeo de procesos estándares. La varianza. Costeo híbrido.</li> </ul>
--	--

## 8. Práctica(s)

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolver uno o dos problemas que involucren la aplicación combinada de algunos de los siguientes conceptos o asuntos:</li> <li>• Comportamiento del costo.</li> <li>• Clasificación del costo.</li> <li>• Análisis de mezcla de costos.</li> <li>• Método alto-bajo.</li> <li>• Tasas predeterminadas de costos adicionales</li> <li>• Entradas diarias</li> <li>• Costo del producto</li> <li>• Costo del periodo</li> <li>• Solucionar uno o dos problemas que involucren la aplicación combinada de algunos de los siguientes conceptos o asuntos:</li> <li>• Entradas diarias.</li> <li>• Asignación de costos a trabajos.</li> <li>• Cálculo de inventarios.</li> <li>• Hoja de costo de trabajo.</li> <li>• Hoja del tiempo empleado.</li> <li>• Costos adicionales.</li> <li>• Sistemas de costeo estándar.</li> <li>• Varianza.</li> <li>• Solucionar uno o dos problemas que involucren la aplicación combinada de algunos de los siguientes conceptos o asuntos:</li> <li>• Unidades equivalentes de producción.</li> <li>• Enfoque de promedio ponderado.</li> <li>• Enfoque de PEPS.</li> <li>• Asignación de costo.</li> <li>• Flujo de costos.</li> <li>• Departamentos múltiples.</li> <li>• Costeo de procesos estándares.</li> <li>• Costeo híbrido.</li> </ul>
---

## 9. Proyecto de asignatura

<p>El objetivo del proyecto que planteé el docente que imparta esta asignatura, es demostrar el desarrollo y alcance de la(s) competencia(s) de la asignatura, considerando las siguientes fases:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fundamentación:</b> marco referencial (teórico, conceptual, contextual, legal) en el cual se fundamenta el proyecto de acuerdo con un diagnóstico realizado, mismo que permite a los estudiantes lograr la comprensión de la realidad o situación objeto de estudio para definir un proceso de intervención o hacer el diseño de un modelo.</li> </ul>
--



- **Planeación:** con base en el diagnóstico en esta fase se realiza el diseño del proyecto por parte de los estudiantes con asesoría del docente; implica planificar un proceso: de intervención empresarial, social o comunitario, el diseño de un modelo, entre otros, según el tipo de proyecto, las actividades a realizar los recursos requeridos y el cronograma de trabajo.
- **Ejecución:** consiste en el desarrollo de la planeación del proyecto realizada por parte de los estudiantes con asesoría del docente, es decir en la intervención (social, empresarial), o construcción del modelo propuesto según el tipo de proyecto, es la fase de mayor duración que implica el desempeño de las competencias genéricas y específicas a desarrollar.
- **Evaluación:** es la fase final que aplica un juicio de valor en el contexto laboral-profesión, social e investigativo, ésta se debe realizar a través del reconocimiento de logros y aspectos a mejorar se estará promoviendo el concepto de “evaluación para la mejora continua”, la metacognición, el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo en los estudiantes.

### 10. Evaluación por competencias

- Para evaluar las actividades de aprendizaje se recomienda solicitar: mapas mentales o conceptuales, reportes de prácticas, tablas comparativas, exposiciones en clase, portafolio de evidencias entre otros.
- Para verificar el nivel de logro de las competencias del estudiante se recomienda utilizar: listas de cotejo, listas de verificación, matrices de evaluación, guías de observación, rubricas, exámenes prácticos entre otros.

### 11. Fuentes de información

- Guajardo Cantú Gerardo.(2008) Contabilidad Financiera., Ed. Mc. Graw Hill. .Quinta edición.
- Sánchez López Oscar Ramón.(2008) Introducción a la contaduría , Ed. Pearson Prentice Hall Primera Edición
- Lara Flores Elías.(2007) Primero y Segundo curso de contabilidad, Ed. Trillas. Vigésima edición,
- IMCP. Normas de información Financiera.(2008) Ed. Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
- Guajardo Cantú Gerardo.(2005) Contabilidad para no contadores., Ed. Mc Graw-Hill Primera Edición.
- Romero López Álvaro Javier. Principios de Contabilidad. Ed. Mc Graw Hill. (2006).
- Niño Álvarez Raúl. Montoya Pérez José de Jesús. Contabilidad Intermedia I y II. Ed. Trillas.
- Tovar Lydia. Contabilidad financiera.(2009) Ediciones Instituto Internacional de Investigación de Tecnología Educativa.
- Escaepulli, Abel Contabilidad financiera 1 ciclo financiero a corto plazo instituto mexicano de contadores públicos, imcp.