

## 1. Datos Generales de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura:</b>	<b>Administración de Costos</b>
<b>Clave de la asignatura:</b>	<b>AQC-1002</b>
<b>SATCA<sup>1</sup>:</b>	<b>2 - 2 - 4</b>
<b>Carrera:</b>	<b>Ingeniería en Acuicultura</b>

## 2. Presentación

### Caracterización de la asignatura

Esta asignatura aporta al perfil del Ingeniero en Acuicultura, analizar los procesos de planificación financiera, toma de decisiones y control administrativo por medio de los procedimientos de contabilidad administrativa con la finalidad de planear, controlar y toma de decisiones estratégicas.

Para integrarla se han considerado los procesos de producción en la industria acuícola considerando los sistemas de costeo más usuales, así como la generación y análisis de información cuantitativa y cualitativa.

Esta materia será la base para el vínculo de interrelación multidisciplinaria en el sector productivo del futuro ingeniero en acuicultura, que afinarán los criterios y análisis para toma de decisiones financieras, la gestión eficiente; de los recursos y de la cadena de suministros con un enfoque orientado a los procesos, por lo que se ubica en el cuarto semestre, después de los conceptos introductorios que brindan las asignaturas de administración en procesos y estadística aplicada. Así mismo dará soporte a las materias de: desarrollo de emprendedores, formulación y evaluación de proyectos de inversión entre otras.

### Intención didáctica

Se organiza el temario agrupando los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales de la asignatura, en la primera unidad se define que se entiende y cuál es el alcance para la toma de decisiones, en la segunda unidad se emprende con el punto de equilibrio, se sugiere iniciar con la definición de costos y su clasificación tratando de afinar con la identificación de costos fijos y variables, procediendo realizar actividades en la planeación de ventas y utilidades, considerando las variables costo-volumen- utilidad, lo cual se logrará a través de la solución de casos prácticos de un solo producto o multiproductos, también se fomenta actitudes conductuales para dominar la formulación de presupuestos como herramienta importante de cualquier planeación, por lo que comprenderá el concepto de presupuesto y los tipos que existen, así como sus ventajas y limitaciones, en el caso del presupuesto maestro. La cuarta unidad promueve actitudes que lo conducen a la práctica y formulación de estados financieros proforma, que coadyuvan a una visión de probables escenarios financieros. Para concluir en la tercera unidad con el cálculo de los costos, se controlarán y registrarán cada uno de los elementos del costo de producción para incorporarlos en los estados de Costo de Producción y Costo de lo vendido para determinar el costo unitario de producción, analizarlo e

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

interpretarlo, así como su corrección y análisis para la toma de decisiones futuras, concluyendo con los análisis de los sistemas de costeo directo y absorbente, se abordan las técnicas de análisis y la interpretación de las mismas para la presentación de un diagnóstico y la presentación de alternativas de solución.

El enfoque sugerido para la materia requiere que las actividades prácticas promuevan el desarrollo de habilidades para el control, cálculo y registro de los elementos del costo de producción, elaboración de presupuestos y toma de decisiones a través de análisis y trabajo en equipo; por esta razón varias de las actividades prácticas se han descrito como actividades hipotéticas y reales, de tal manera que el alumno las confirme. En las actividades prácticas sugeridas, es conveniente que el profesor busque sólo guiar a sus alumnos para que ellos aprendan a controlar, registrar y analizar los costos de producción.

La lista de actividades de aprendizaje no es exhaustiva, se sugieren sobre todo las necesarias para hacer más significativo y efectivo el aprendizaje. Algunas de las actividades sugeridas pueden hacerse como actividad extra clase y comenzar el tratamiento en clase a partir de la discusión de los resultados. Se busca partir de casos hipotéticos en el aula, para que los alumnos los puedan comparar con los reales en las empresas que visite.

En el transcurso de las actividades programadas es muy importante que el estudiante aprenda a valorar las actividades que lleva a cabo y entienda que está construyendo su hacer futuro y en consecuencia que actúe de una manera profesional; que aprecie la importancia del conocimiento y los hábitos de trabajo; que desarrolle la precisión y la curiosidad, la puntualidad, el entusiasmo y el interés, la tenacidad, la flexibilidad y la autonomía.

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

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Evento
Instituto Tecnológico de Mazatlán del 23 al 27 de noviembre de 2009.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Boca del Río, Guaymas, Lerma y Salina Cruz.	Reunión Nacional de Diseño e Innovación Curricular para el Desarrollo y Formación de Competencias Profesionales de las Carreras de Ingeniería en Acuicultura, Ingeniería en Pesquerías e Ingeniería Naval.
Instituto Tecnológico de Boca del Río del 26 al 30 de abril de 2010.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Boca del Río, Guaymas, Lerma y Salina Cruz.	Reunión Nacional de Consolidación de los Programas en Competencias Profesionales de Ingeniería en Acuicultura, Ingeniería en Pesquerías e Ingeniería Naval.
Tecnológico Nacional de México, del 26 al 30 de agosto de 2013.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Boca del Río, Guaymas, Lerma, Salina Cruz y	Reunión Nacional de Seguimiento Curricular de las carreras de Ingeniería en Nanotecnología, Ingeniería Petrolera, Ingeniería en Acuicultura, Ingeniería en Pesquerías, Ingeniería Naval y Gastronomía

	Tlatlauquitepec.	del SNIT.
--	------------------	-----------

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

Competencias específicas	Competencias genéricas
Analizar los procesos de planificación financiera, toma de decisiones y control administrativo por medio de los procedimientos de contabilidad administrativa	<p><b>Competencias instrumentales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de análisis y síntesis</li> <li>• Capacidad de organizar y planificar</li> <li>• Conocimientos básicos de la carrera</li> <li>• Comunicación oral y escrita</li> <li>• Habilidades básicas de manejo de la computadora.</li> <li>• Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas.</li> <li>• Solución de problemas</li> <li>• Toma de decisiones.</li> </ul> <p><b>Competencias interpersonales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad crítica y autocrítica.</li> <li>• Trabajo en equipo.</li> <li>• Habilidades interpersonales.</li> </ul> <p><b>Competencias sistémicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.</li> <li>• Habilidades de investigación.</li> <li>• Capacidad de aprender.</li> <li>• Capacidad de generar nuevas ideas (creatividad).</li> <li>• Habilidad para trabajar en forma autónoma.</li> <li>• Búsqueda del logro.</li> </ul>

#### 5. Competencias previas

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar los principios y métodos de Contabilidad para el análisis de procesos de elaboración de estados financieros y su interpretación.</li> <li>• Utilizar los principios y métodos de Probabilidad y Estadística para el análisis de datos y de decisiones.</li> </ul>
---

#### 6. Temario

Unidad	Temas	Subtemas
--------	-------	----------

1	Toma de decisiones	<p>1.1 Comportamiento del costo y las relaciones costo-volumen</p> <p>1.2 Medición del comportamiento del costo</p> <p>1.3 Sistemas de administración de costo y costeo basado en actividades</p> <p>1.4 Decisiones de marketing y de producción</p>
2	Contabilidad para planeación y control	<p>2.1. Presupuesto maestro</p> <p>2.2. Presupuestos flexibles y análisis de variaciones</p> <p>2.3 Sistemas de control administrativo y contabilidad por responsabilidades</p>
3	Cálculo del costo	<p>3.1 Asignación de costos</p> <p>3.2 Aplicación de gastos indirectos</p> <p>3.3 Sistemas de acumulación de costos por ordenes de trabajo y por procesos</p>

## 7. Actividades de aprendizaje de los temas

Nombre del tema: Unidad 1. Toma de decisiones	
Competencia específica a desarrollar	Actividades de Aprendizaje
<p>Diferenciar el costo variable del costo fijo.</p> <p>Determinar el margen de contribución de una organización.</p> <p>Calcular el punto de equilibrio de un producto utilizando las técnicas de la ecuación del margen de contribución y gráfica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicar cómo afectan los causantes del costo el comportamiento del mismo</li> <li>• Demostrar cómo afectan a los costos variables y fijos los cambios en el nivel de actividad de los causantes del costo</li> <li>• Calcular el volumen de ventas en importe total y unidades totales para alcanzar la utilidad deseada</li> <li>• Distinguir las diferencias entre contribución marginal y margen bruto</li> <li>• Calcular las relaciones de costo-volumen-utilidad después de impuestos</li> <li>• Medir y expresar matemáticamente las funciones del costo y utilizarlas para la predicción de costos</li> <li>• Describir la importancia del análisis de las</li> </ul>

	<p>actividades para medir funciones de costos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medir el comportamiento de los costos usando los métodos de análisis de ingeniería, análisis contables, alto-bajo, ajuste visual y regresión por mínimos cuadrados</li> <li>• Entender las diferencias principales entre el sistema de costeo tradicional y el basado en actividades (CBA) y por qué los sistemas CBA son valiosos para los administradores</li> <li>• Aplicar el proceso de toma de decisiones a los negocios</li> <li>• Calcular la medición de la rentabilidad del producto cuando la producción está restringida por un recurso escaso</li> <li>• Calcular un precio de venta objetivo mediante distintos enfoques y comparar las ventajas y desventajas de éstos</li> <li>• Usar el costo de oportunidad para analizar los efectos de la utilidad de una alternativa</li> <li>• Decidir si es conveniente producir o comprar ciertas partes o productos</li> <li>• Elaborar estados de resultados con enfoque absorbente y directo, e identificar cuál es mejor para tomar decisiones</li> </ul>
--	--

## Unidad 2: Contabilidad para planeación y control.

Competencia específica a desarrollar	Actividades de Aprendizaje
<p>Distinguir la planeación operativa de la planeación estratégica y de la táctica.</p> <p>Identificar las etapas en que se lleva a cabo el presupuesto base cero.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicar las características y ventajas principales de un presupuesto maestro</li> <li>• Identificar el procedimiento para preparar un presupuesto maestro</li> <li>• Preparar el presupuesto operativo y las cédulas de apoyo</li> <li>• Preparar el presupuesto financiero</li> <li>• Explicar las dificultades del pronóstico de ventas</li> <li>• Utilizar una hoja de cálculo para elaborar un presupuesto</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distinguir entre presupuestos flexibles y maestros o estáticos</li> <li>• Utilizar fórmulas para presupuestos flexibles y crear un presupuesto de este tipo con base en el volumen de ventas</li> <li>• Explicar la relación entre la evaluación del desempeño y los presupuestos maestros y los presupuestos flexibles</li> <li>• Calcular e interpretar las variaciones de precio y de cantidad de las materias primas con base en una actividad causante de costos</li> <li>• Calcular las variaciones en gasto y en eficiencia de los gastos indirectos variables</li> <li>• Utilizar la contabilidad por responsabilidades con objeto de definir una unidad de la organización como un centro de costo, un centro de utilidad o un centro de inversión</li> <li>• Preparar estados de resultados por segmentos para evaluar centros de utilidad e inversión, mediante los conceptos de contribución marginal y costo controlable</li> </ul>
--	---

### Unidad 3: Calculo del Costo.

Competencia específica a desarrollar	Actividades de Aprendizaje
Aplicar los diferentes sistemas de control y registros de los costos de producción de una empresa Acuícola.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicar las razones principales para asignar costos</li> <li>• Asignar los costos variables y fijos de los departamentos de servicios a otras unidades organizacionales</li> <li>• Usar los métodos directo y escalonado para asignar los costos de los departamentos de servicios a los departamentos usuarios</li> <li>• Asignar los costos corporativos (actividades de apoyo) de una organización</li> <li>• Asignar los costos conjuntos a productos, utilizando las unidades físicas y los métodos de valor relativo de las ventas</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcular las tasas predeterminadas de gastos indirectos de fabricación y aplicar el gasto indirecto de fabricación a la producción</li> <li>• Calcular la producción en términos de unidades equivalentes</li> <li>• Describir cómo afecta la existencia de inventarios iniciales al cálculo de costos unitarios con el método de promedio ponderado</li> </ul>
--	--

### 8.Práctica(s)

- Presentar resultados de sus investigaciones, intercambiar ideas, y sacar conclusiones generales.
- Resolver de manera individual y por equipo, ejercicios previamente elaborados relacionados con los temas, analizar y comentar los resultados obtenidos. (utilizar software y hoja electrónica)
- Analizar problemas de relaciones costo-volumen-utilidad mediante Excel
- Analizar problemas de decisiones de marketing y de producción mediante Excel
- Analizar problemas de presupuestos mediante Excel
- Formular procedimientos de cálculo de costos por orden de trabajo y por procesos mediante Excel

### 9. Proyecto de asignatura

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:

- **Fundamentación:** 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.
- **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

- Se debe considerar el desempeño en cada una de las actividades.
- Ejercicios extra clase.
- Presentación de los resultados de los ejercicios extra clase y casos prácticos.

- Debate de los resultados de los casos prácticos.
- Considerar el uso de software en la presentación de trabajos y ejercicios.
- Exámenes teóricos y prácticos (rápidos y programados)
- Cuadros de dos, tres, y cuatro vías.
- Mapas conceptuales, mentales, dinámica del escarabajo.
- Integración del portafolio de evidencias.

## 11. Fuentes de información

1. García Colín, Juan, Contabilidad de Costos, Ed. Mc. Graw Hill. 2004
2. Calleja Bernal, Francisco Javier, Contabilidad de Costos, Ed. Prentice Hall. 2003.
3. Ramírez Padilla, Noel, Contabilidad Administrativa, Ed. Mc. Graw Hill. 2008.
4. Gitman, Lawrence, Fundamentos de Administración Financiera, Ed. Mc. Graw Hill. 2003.
5. Torres S, Aldo, Contabilidad de Costos, Análisis para la toma de Decisiones, Ed. Mc. Graw Hill. 2002.
6. Ramírez Padilla, David Noel,. *Contabilidad administrativa* Editorial McGraw Hill. 1997.
7. Horngren, Sundem, Stratton. Contabilidad administrativa Editorial Pearson. 13ª. Edición. 2006.
8. De la Garza, Isabel, Contabilidad Administrativa. Ed. Pearson. 2002
9. Calleja, Francisco. Contabilidad Administrativa. Ed. Pearson. 2003
10. [www.gestipolis.com](http://www.gestipolis.com)
11. Herramienta pyme <http://mexico.smetoolkit.org/mexico/es>