

## ASIGNATURA DE TECNOLOGÍAS ACUÍCOLAS II

<b>1. Competencias</b>	Diseñar un paquete tecnológico acuícola a través de la selección del sistema, de especies tradicionales y no tradicionales y la implementación de metodologías innovadoras en los procesos de cultivo y considerando los criterios de sustentabilidad para contribuir con el extensionismo acuícola y satisfacer la demanda de productos pesqueros y acuícolas.
<b>2. Cuatrimestre</b>	Octavo
<b>3. Horas Teóricas</b>	25
<b>4. Horas Prácticas</b>	50
<b>5. Horas Totales</b>	75
<b>6. Horas Totales por Semana Cuatrimestre</b>	5
<b>7. Objetivo de aprendizaje</b>	El alumno manejará el proceso de engorda, cosecha y poscosecha de organismos acuícolas tradicionales y no tradicionales considerando las necesidades del mercado y el uso de las técnicas y tecnologías para contribuir al proceso de productos y subproductos.

Unidades de Aprendizaje	Horas		
	Teóricas	Prácticas	Totales
<b>I. Manejo y consideraciones tecnológicas para la engorda de organismos acuícolas.</b>	15	25	40
<b>II. Manejo y consideraciones tecnológicas para la cosecha de organismos acuícolas.</b>	5	10	15
<b>III. Manejo y consideraciones tecnológicas de poscosecha de organismos acuícolas.</b>	5	15	20
<b>Totales</b>	<b>25</b>	<b>50</b>	<b>75</b>


<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Acuicultura	<b>REVISÓ:</b>	Subdirección de Programas Educativos	
<b>APROBÓ:</b>	C.G.U.T.Y.P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2013	

# TECNOLOGÍAS ACUÍCOLAS II


## UNIDADES DE APRENDIZAJE

<b>1. Unidad de aprendizaje</b>	<b>I. Manejo y consideraciones tecnológicas para la engorda de organismos acuícolas.</b>
<b>2. Horas Teóricas</b>	15
<b>3. Horas Prácticas</b>	25
<b>4. Horas Totales</b>	40
<b>5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje</b>	El alumno implementará el manejo de engorda de poslarva y cría para contribuir a los objetivos de la unidad de producción acuícola.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Métodos y consideraciones tecnológicas para la engorda de poslarva.	<p>Identificar los métodos y técnicas de engorda de poslarva en las diferentes especies y sistemas acuícolas.</p> <p>Explicar las etapas del desarrollo y manejo del cultivo de engorda de poslarva de tradicionales y no tradicionales.</p> <p>Identificar la tecnología utilizada en los procesos de engorda de poslarva de especies acuícolas tradicionales y no tradicionales.</p>	<p>Engordar poslarva de diversas especies acuícolas tradicionales y no tradicionales en función del sistema de producción.</p> <p>Proponer alternativas tecnológicas en el cultivo de poslarva de especies acuícolas tradicionales y no tradicionales.</p>	<p>Comprometido</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Observador</p> <p>Analítico</p> <p>Sistemático</p> <p>Ética</p> <p>Puntual</p> <p>Crítico</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Acuicultura	<b>REVISÓ:</b>	Subdirección de Programas Educativos	
<b>APROBÓ:</b>	C.G.U.T.Y.P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2013	

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Métodos y consideraciones tecnológicas para la engorda de cría.	<p>Identificar los métodos y técnicas de engorda de cría en las diferentes especies y sistemas acuícolas.</p> <p>Explicar las etapas del desarrollo y manejo de engorda de cría.</p> <p>Identificar la tecnología utilizada en la engorda de cría de especies acuícolas.</p>	<p>Engordar cría de diversas especies acuícolas en función del sistema de producción.</p> <p>Proponer alternativas tecnológicas en la engorda de cría de especies acuícolas en función del sistema de producción.</p>	<p>Honestidad</p> <p>Proactivo</p> <p>Comprometido</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Observador</p> <p>Analítico</p> <p>Sistemático</p> <p>Ética</p> <p>Puntual</p> <p>Innovador</p> <p>Asertivo</p> <p>Capacidad de trabajo bajo presión</p> <p>Liderazgo</p> <p>Trabajo en Equipo</p> <p>Flexible</p> <p>Manejo de conflictos</p> <p>Toma de decisiones</p> <p>Autónomo</p> <p>Orientado a resultados</p> <p>Crítico</p> <p>Organizado</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Acuicultura	<b>REVISÓ:</b>	Subdirección de Programas Educativos	
<b>APROBÓ:</b>	C.G.U.T.Y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2013	

## TECNOLOGÍAS ACUÍCOLAS II

### PROCESO DE EVALUACIÓN


Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>A partir de un caso práctico de engorda de una especie acuícola tradicional o no tradicional, elaborará un reporte que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- métodos y técnicas de engorda de poslarva</li> <li>- métodos y técnicas de engorda de cría</li> <li>- alternativas tecnológicas del sistema y los procesos de engorda considerando las características de la especie, el sistema y el mercado.</li> <li>- justificación de los puntos anteriores</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprender los métodos y técnicas de engorda de poslarva</li> <li>2. Comprender los métodos y técnicas de engorda de cría</li> <li>3. Analizar la tecnología utilizada en los procesos de engorda de poslarva de especies acuícolas tradicionales y no tradicionales</li> </ol>	<p>Caso práctico Lista de cotejo</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Acuicultura	<b>REVISÓ:</b>	Subdirección de Programas Educativos	
<b>APROBÓ:</b>	C.G.U.T.Y.P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2013	

## TECNOLOGÍAS ACUÍCOLAS II


### PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
<p>Equipos colaborativos Análisis de casos Ejercicios prácticos</p>	<p>Equipo multimedia e internet Equipo de muestreo (refractómetro, disco de secchi, oxímetro, termómetro, turbidímetro, potenciómetro, higrómetro, KIT de análisis fisicoquímicos para agua dulce y salada, colorímetro, báscula, draga de fondo, ecosonda, ictiómetro) Reactivos Material y equipo de laboratorio Equipo de computo - Balanza digital y granataria - aireadores - Bitácoras - Manual de buenas prácticas - Difusores - manómetro - kit de calidad del agua - estereoscopio, microscopios - instrumental y equipo de laboratorio - equipo de cómputo - mangueras -Bombas de agua - Filtros Equipo de muestreo (refractómetro, disco de secchi, oxímetro, termómetro, turbidímetro, potenciómetro, higrómetro, KIT hach para agua dulce y salada, colorímetro, espectrofotómetro, báscula, draga de fondo, ecosonda) Calentadores Enfriadores impermeable Bitácoras de inventarios de insumos y consumibles Alimentos balanceados acuícolas Equipo de seguridad y protección personal Cámara fotográfica Botella de Van-Dorn</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Acuicultura	<b>REVISÓ:</b>	Subdirección de Programas Educativos	
<b>APROBÓ:</b>	C.G.U.T.Y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2013	

ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
	<b>X</b>	


<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Acuicultura	<b>REVISÓ:</b>	Subdirección de Programas Educativos	
<b>APROBÓ:</b>	C.G.U.T.Y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2013	

## TECNOLOGÍAS ACUÍCOLAS II


### UNIDADES DE APRENDIZAJE

<b>1. Unidad de aprendizaje</b>	<b>II. Manejo y consideraciones tecnológicas para la cosecha de organismos acuícolas.</b>
<b>2. Horas Teóricas</b>	5
<b>3. Horas Prácticas</b>	10
<b>4. Horas Totales</b>	15
<b>5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje</b>	El alumno implementará el manejo de la cosecha de especies acuícolas para contribuir al abasto de productos acuícolas.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Métodos y consideraciones tecnológicas de selección, transporte y cosecha de moluscos y crustáceos	<p>Identificar los métodos y técnicas de selección, transporte y cosecha de moluscos y crustáceos de especies tradicionales y no tradicionales.</p> <p>Explicar las etapas del desarrollo y manejo o de la cosecha de moluscos y crustáceos.</p> <p>Identificar la tecnología utilizada en los procesos de cosecha de especies acuícolas tradicionales y no tradicionales.</p>	<p>Seleccionar, transportar y cosechar diversas especies de moluscos y crustáceos tradicionales y no tradicionales en función del sistema de producción.</p> <p>Proponer alternativas tecnológicas en la cosecha de moluscos y crustáceos tradicionales y no tradicionales.</p>	<p>Honestidad</p> <p>Proactivo</p> <p>Comprometido</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Observador</p> <p>Análítico</p> <p>Sistemático</p> <p>Ética</p> <p>Puntual</p> <p>Innovador</p> <p>Asertivo</p> <p>Capacidad de trabajo bajo presión</p> <p>Liderazgo</p> <p>Trabajo en Equipo</p> <p>Flexible</p> <p>Manejo de conflictos</p> <p>Toma de decisiones</p> <p>Autónomo</p> <p>Orientado a resultados</p> <p>Crítico</p> <p>Organizado</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Acuicultura	<b>REVISÓ:</b>	Subdirección de Programas Educativos	
<b>APROBÓ:</b>	C.G.U.T.Y.P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2013	

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Métodos y consideraciones tecnológicas de selección, transporte y cosecha de peces, anfibios y reptiles	<p>Identificar los métodos y técnicas de selección, transporte y cosecha de peces, anfibios y reptiles tradicionales y no tradicionales.</p> <p>Explicar las etapas de selección, transporte y cosecha de peces, anfibios y reptiles.</p> <p>Identificar la tecnología utilizada en los procesos selección, transporte y cosecha de peces, anfibios y reptiles tradicionales y no tradicionales.</p>	<p>Seleccionar, transportar y cosechar diversas especies de peces, anfibios y reptiles en función del sistema de producción.</p> <p>Proponer alternativas tecnológicas en la cosecha de peces, anfibios y reptiles tradicionales y no tradicionales en función del sistema de producción.</p>	<p>Honestidad</p> <p>Proactivo</p> <p>Comprometido</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Observador</p> <p>Analítico</p> <p>Sistemático</p> <p>Ética</p> <p>Puntual</p> <p>Innovador</p> <p>Asertivo</p> <p>Capacidad de trabajo bajo presión</p> <p>Liderazgo</p> <p>Trabajo en Equipo</p> <p>Flexible</p> <p>Manejo de conflictos</p> <p>Toma de decisiones</p> <p>Autónomo</p> <p>Orientado a resultados</p> <p>Crítico</p> <p>Organizado</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Acuicultura	<b>REVISÓ:</b>	Subdirección de Programas Educativos	
<b>APROBÓ:</b>	C.G.U.T.Y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2013	



# TECNOLOGÍAS ACUÍCOLAS II

## PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>A partir de un caso práctico de especies acuícolas tradicionales o no tradicionales elaborará un reporte que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- métodos y técnicas de cosecha de moluscos, crustáceos, peces, anfibios y reptiles</li><li>- alternativas tecnológicas del sistema y los procesos de cosecha considerando las características de la especie, el sistema y el mercado</li><li>- justificación de los puntos anteriores</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Comprender los métodos y técnicas cosecha de moluscos y crustáceos de especies tradicionales y no tradicionales.</li><li>2. Comprender los métodos y técnicas cosecha de peces, anfibios y reptiles de especies tradicionales y no tradicionales.</li><li>3. Analizar la tecnología utilizada en los procesos de cosecha de especies acuícolas tradicionales y no tradicionales.</li></ol>	<p>Caso práctico Lista de cotejo</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Acuicultura	<b>REVISÓ:</b>	Subdirección de Programas Educativos	
<b>APROBÓ:</b>	C.G.U.T.Y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2013	


## TECNOLOGÍAS ACUÍCOLAS II

### PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Equipos colaborativos Análisis de casos Ejercicios prácticos	Equipo multimedia e internet Equipo de muestreo (refractómetro, disco de secchi, oxímetro, termómetro, turbidímetro, potenciómetro, higrómetro, KIT de análisis fisicoquímicos para agua dulce y salada, colorímetro, báscula, draga de fondo, ecosonda, ictiómetro) Reactivos Material y equipo de laboratorio Equipo de computo - Balanza digital y granataria - aireadores - Bitácoras - Manual de buenas prácticas - Difusores - manómetro - kit de calidad del agua - estereoscopio, microscopios - instrumental y equipo de laboratorio - equipo de cómputo - mangueras -Bombas de agua - Filtros Equipo de muestreo (refractómetro, disco de secchi, oxímetro, termómetro, turbidímetro, potenciómetro, higrómetro, KIT hach para agua dulce y salada, colorímetro,

### ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
	<b>X</b>	


<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Acuicultura	<b>REVISÓ:</b>	Subdirección de Programas Educativos	
<b>APROBÓ:</b>	C.G.U.T.Y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2013	

## TECNOLOGÍAS ACUÍCOLAS II

### UNIDADES DE APRENDIZAJE

<b>1. Unidad de aprendizaje</b>	<b>III. Manejo y consideraciones tecnológicas de poscosecha de organismos acuícolas.</b>
<b>2. Horas Teóricas</b>	5
<b>3. Horas Prácticas</b>	15
<b>4. Horas Totales</b>	20
<b>5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje</b>	El alumno determinará el manejo de poscosecha a productos y subproductos acuícolas para satisfacer las necesidades del mercado e incrementar utilidades.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Métodos y consideraciones tecnológicas de poscosecha de moluscos y crustáceos	<p>Identificar los métodos de poscosecha de moluscos y crustáceos de especies tradicionales y no tradicionales.</p> <p>Explicar los tipos y etapas de poscosecha de especies tradicionales y no tradicionales.</p> <p>Identificar la tecnología utilizada en los procesos de poscosecha de moluscos y crustáceos de especies tradicionales y no tradicionales.</p>	Determinar los tipos de poscosecha de moluscos y crustáceos de especies tradicionales y no tradicionales acorde a las necesidades del mercado.	<p>Honestidad</p> <p>Proactivo</p> <p>Comprometido</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Observador</p> <p>Analítico</p> <p>Sistemático</p> <p>Ética</p> <p>Puntual</p> <p>Innovador</p> <p>Asertivo</p> <p>Capacidad de trabajo bajo presión</p> <p>Liderazgo</p> <p>Trabajo en Equipo</p> <p>Flexible</p> <p>Manejo de conflictos</p> <p>Toma de decisiones</p> <p>Autónomo</p> <p>Orientado a resultados</p> <p>Crítico</p> <p>Organizado</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Acuicultura	<b>REVISÓ:</b>	Subdirección de Programas Educativos	
<b>APROBÓ:</b>	C.G.U.T.Y.P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2013	


Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Métodos y consideraciones tecnológicas de poscosecha de peces, anfibios y reptiles	<p>Identificar los métodos y técnicas de poscosecha de diversas especies de peces, anfibios y reptiles tradicionales y no tradicionales.</p> <p>Explicar los tipos y etapas de poscosecha de especies tradicionales y no tradicionales.</p> <p>Identificar la tecnología utilizada en los procesos de poscosecha de peces, anfibios y reptiles.</p>	Determinar los tipos de poscosecha de peces, anfibios y reptiles de especies tradicionales y no tradicionales acorde a las necesidades del mercado.	<p>Honestidad</p> <p>Proactivo</p> <p>Comprometido</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Observador</p> <p>Analítico</p> <p>Sistemático</p> <p>Ética</p> <p>Puntual</p> <p>Innovador</p> <p>Asertivo</p> <p>Capacidad de trabajo bajo presión</p> <p>Liderazgo</p> <p>Trabajo en Equipo</p> <p>Flexible</p> <p>Manejo de conflictos</p> <p>Toma de decisiones</p> <p>Autónomo</p> <p>Orientado a resultados</p> <p>Crítico</p> <p>Organizado</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Acuicultura	<b>REVISÓ:</b>	Subdirección de Programas Educativos	
<b>APROBÓ:</b>	C.G.U.T.Y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2013	

## TECNOLOGÍAS ACUÍCOLAS II

### PROCESO DE EVALUACIÓN


Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>A partir de un caso dado de especies tradicionales y no tradicionales elaborará un reporte que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tipo de poscosecha a utilizar</li> <li>- métodos y técnicas de poscosecha de moluscos, crustáceos, peces, anfibios y reptiles</li> <li>- alternativas tecnológicas del sistema y los procesos de poscosecha considerando las características de la especie, el sistema y el mercado</li> <li>- justificación de los puntos anteriores</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analizar los tipos de poscosecha de especies tradicionales y no tradicionales con base a las necesidades del mercado.</li> <li>2. Identificar los métodos y técnicas poscosecha de moluscos y crustáceos tradicionales y no tradicionales.</li> <li>3. Identificar los métodos y técnicas poscosecha de peces, anfibios y reptiles tradicionales y no tradicionales.</li> <li>4. Analizar la tecnología utilizada en los procesos de poscosecha de especies acuícolas tradicionales y no tradicionales.</li> </ol>	<p>Estudio de caso Lista de cotejo</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Acuicultura	<b>REVISÓ:</b>	Subdirección de Programas Educativos	
<b>APROBÓ:</b>	C.G.U.T.Y.P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2013	

## TECNOLOGÍAS ACUÍCOLAS II


### PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Equipos colaborativos Análisis de casos Ejercicios prácticos	Equipo multimedia e internet Equipo de muestreo (refractómetro, disco de secchi, oxímetro, termómetro, turbidímetro, potenciómetro, higrómetro, KIT de análisis fisicoquímicos para agua dulce y salada, colorímetro, báscula, draga de fondo, ecosonda, ictiómetro) Reactivos Material y equipo de laboratorio Equipo de computo <ul style="list-style-type: none"> <li>- Balanza digital y granataria</li> <li>- aireadores</li> <li>- Bitácoras</li> <li>- Manual de buenas prácticas</li> <li>- Difusores</li> <li>- manómetro</li> <li>- kit de calidad del agua</li> <li>- estereoscopio, microscopios</li> <li>- instrumental y equipo de laboratorio</li> <li>- equipo de cómputo</li> <li>- mangueras</li> <li>-Bombas de agua</li> <li>- Filtros</li> </ul> Equipo de muestreo (refractómetro, disco de secchi, oxímetro, termómetro, turbidímetro, potenciómetro, higrómetro, KIT hach para agua dulce y salada, colorímetro, espectrofotómetro, báscula, draga de fondo, ecosonda) Calentadores Enfriadores impermeable Bitácoras de inventarios de insumos y consumibles Alimentos balanceados acuícolas Equipo de seguridad y protección personal Cámara fotográfica Botella de Van-Dorn

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Acuicultura	<b>REVISÓ:</b>	Subdirección de Programas Educativos	
<b>APROBÓ:</b>	C.G.U.T.Y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2013	

ESPACIO FORMATIVO


Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
	<b>X</b>	

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Acuicultura	<b>REVISÓ:</b>	Subdirección de Programas Educativos	
<b>APROBÓ:</b>	C.G.U.T.Y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2013	

## TECNOLOGÍAS ACUÍCOLAS II


### CAPACIDADES DERIVADAS DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Capacidad	Criterios de Desempeño
<p>Determinar las especies acuícolas tradicionales y no tradicionales a cultivar considerando el diagnóstico del potencial acuícola, las características morfo-fisiológicas, genéticas y nutricionales de la especie así como los métodos de reproducción y cruzamiento para seleccionar el tipo de sistema acuícola y las técnicas acordes al cultivo.</p>	<p>Selecciona la especie a cultivar y elabora un reporte que contenga lo siguiente:</p> <p>a) Diagnóstico del potencial acuícola:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- condiciones climáticas, hidrológicas, geográficas, orográficas, edafológicas, de servicios, de mercado, sociales y económicas.</li> </ul> <p>b) Especie tradicional o no tradicional a cultivar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- descripción de la especie</li> <li>- requerimientos nutricionales</li> <li>- métodos y técnicas de reproducción</li> </ul> <p>c) En caso de buscar el mejoramiento genético de una especie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- descripción fenotípica de la especie</li> <li>- selección del organismo a reproducir</li> <li>- descripción de los métodos y técnicas de selección y cruce</li> </ul>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Acuicultura	<b>REVISÓ:</b>	Subdirección de Programas Educativos	
<b>APROBÓ:</b>	C.G.U.T.Y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2013	




Capacidad	Criterios de Desempeño
<p>Desarrollar el proceso innovador de cultivo acuícola de especies tradicionales y no tradicionales considerando las características de la especie, los sistemas de cultivo, técnicas de manejo de calidad del agua, métodos y tipos de alimentación y métodos y técnicas de las etapas del proceso de cultivo para contribuir al desarrollo sustentable del sector y satisfacer la demanda existente.</p>	<p>Cultiva especies acuícolas tradicionales y/o no tradicionales, y elabora un informe que indique:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los requerimientos de la especie</li> <li>- Ciclo de vida</li> <li>- Alcances del cultivo</li> <li>- Sistemas acuícolas a utilizar en cada fase del desarrollo de la especie</li> <li>- Técnicas de manejo de calidad del agua acordes al sistema y fase de cultivo</li> <li>- Descripción y proceso de alimentación en cada fase de cultivo.</li> <li>- Métodos tiempos y técnicas de reproducción</li> <li>- Métodos tiempos y técnicas de desarrollo larvario o alevinaje</li> <li>- Métodos tiempos y técnicas de cría</li> <li>- Métodos tiempos y técnicas de engorda</li> <li>- Métodos tiempos y técnicas de cosecha</li> <li>- Métodos tiempos y técnicas de postcosecha</li> <li>- Justificación de las modificaciones a las metodologías y tipos de tecnología empleadas</li> <li>- Resultados</li> </ul>
<p>Evaluar el proceso de cultivo acuícola de especies tradicionales y no tradicionales mediante el análisis estadístico de la información contenida en las bitácoras contra los rendimientos esperados, la supervisión operativa y considerando los estándares de calidad, para proponer acciones de mejora continua y contribuir a las prácticas de extensionismo.</p>	<p>Evalúa el proceso de cultivo acuícola de especies tradicionales y/o no tradicionales, y entrega un reporte que contenga lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bitácoras de seguimiento del proceso acuícola</li> <li>- Bitácoras de la evaluación operativa</li> <li>- Análisis estadístico de la información de las bitácoras de seguimiento al proceso y de operación</li> <li>- Análisis comparativo de los rendimientos esperados con los obtenidos</li> <li>- Conformidades y no conformidades</li> <li>- Propuesta de acciones de mejora y cronograma de implementación.</li> <li>-Conclusiones sobre le evaluación del proceso acuícola</li> </ul>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Acuicultura	<b>REVISÓ:</b>	Subdirección de Programas Educativos	
<b>APROBÓ:</b>	C.G.U.T.Y.P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2013	

# TECNOLOGÍAS ACUÍCOLAS II

## FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Autor	Año	Título del Documento	Ciudad	País	Editorial
James H. Tidwell	(2012)	<i>Aquaculture production systems</i>	Oxford	UK	Blackwell publisher
Odd – Ivar Lekang	(2013)	<i>Aquaculture Engineering</i>	Oxford	UK	Blackwell publisher
M.B. Timmons, J.M. Ebeling	(2002)	<i>Acuicultura en Sistemas de Reproducción</i>	N.Y.	USA	NRAC Publication
M.B. Timmons, J.M. Ebeling	(2007)	<i>Recirculating Aquaculture</i>	N.Y.	USA	Cayuga Aqua Ventures

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Acuicultura	<b>REVISÓ:</b>	Subdirección de Programas Educativos	
<b>APROBÓ:</b>	C.G.U.T.Y.P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2013	